

Beskrivning av vissa skogstekniskt  
betydelsefulla bestånds- och träd-  
egenskaper samt terrängförhållanden

*Description of some for logging operations important  
characteristics of forest stands, trees and terrain  
in Sweden*

av

BENGT H:SON AGER, NILS-ERIK NILSSON  
och GUSTAF VON SEGEBADEN

ESSELTE AB  
STOCKHOLM 1965  
412930

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sid.
<i>Förord</i> .....	5
Kap. 1. <i>Inledning</i> .....	7
Litteratur .....	7
Kap. 2. <i>Översiktlig redogörelse för riksskogstaxeringen och nyligen publicerade resultat från denna</i> .....	8
2.1 Principiell uppläggning.....	8
2.2 Områdesindelning.....	9
2.3 Småområdesredovisningen .....	10
2.4 Stubbinventeringen .....	12
2.5 Arbetskraftsberäkningar .....	13
2.6 Avsättningslägen .....	14
Litteratur .....	14
Kap. 3. <i>Beskrivning av beståndens beskaffenhet inom olika redovisningsområden</i> .....	16
3.1 Allmänna synpunkter .....	16
3.2 Redovisningsområden vid beskrivning av beståndsegenskaper .....	17
3.3 Arealuppgifter, beräknad avverkning, produktionsförmåga och nuvarande avverkning .....	18
3.4 Skogsmarkens fördelning på grupper av huggningsklasser och slutenhet samt föreslagen huggningsperiod .....	19
3.5 Virkesförråd, trädslagsfördelning och dimensionsfördelning .....	19
Litteratur .....	21
Figurer och tabeller.....	22
Kap. 4. <i>De enskilda trädens egenskaper</i> .....	64
4.1 Områdesindelning vid redovisning av trädegenskaper .....	64
4.2 Grovlek, höjd, krongräns, volym och bark .....	65
4.3 Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter samt trädhöjd och krongräns .....	66
4.4 Sambandet mellan brösthöjdsdiameter och stubbdiameter .....	67
4.5 Grengrovlek .....	69
4.6 Vikt och tyngdpunkt hos stammar och hela träd .....	70
Litteratur .....	75
Figurer och tabeller.....	76
Kap. 5. <i>Skogens och skogsmarkens avsättningsläge i förhållande till bilväg, flottled m. m.</i> .....	111
5.1 Begreppet »avsättningsläge».....	111
5.2 Bestämningar av avsättningslägen på grundval av riksskogstaxeringens material .....	112
5.3 Avslutande synpunkter.....	115
Litteratur .....	116
Kap. 6. <i>Topografi, terräng och markförhållanden</i> .....	117
Litteratur .....	118
Kap. 7. <i>Översikt och tillämpningsexempel</i> .....	120
7.1 Översikt .....	120
7.2 Tillämpningsexempel .....	122
Summary.....	129
Bilagor.....	131

## FIGURER

	Sid.
1. Olika områdesindelningar vid redovisning av riksskogstaxeringens resultat.....	9
2. Tillämpade områdesindelningar. a. Vid redovisning av beståndsegenskaper. b. Vid redovisning av provträdsegenskaper.....	22
3. Genomsnittligt stamantal och virkesförråd i »huggningsmogna» bestånd.....	23
4. Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter samt trädhöjd och krongräns.....	76
5. Sambandet mellan stubbdiameter och brösthöjdsdiameter.....	68
6. Beräknade genomsnittsvikter för stammar och hela träd (stam+krona) under senhösten .....	72
7. Råvolymvikten under senhösten vid olika höjd i stammen.....	74
8. Frekvensen av olika marklutningar i olika delar av landet.....	119

## TABELLER

1. Redovisningsområden för beståndsegenskaper. Skogsmarksareal, möjlig bruttoavverkningsenligt avverkningsberäkning samt produktionsförmåga .....	59
2. Skogsmarkens fördelning på grupper av huggningsklasser och slutenhet samt föreslagna huggningsperiod.....	60
3. Volymmedelstammar och volymbestämmande faktorer i olika diameterklasser ...	88
4. Provträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdsklasser.....	95
5. Träd i stubbdiameterklasser fördelade på brösthöjdsdiameterklasser.....	107
6. Provträd fördelade efter grovlek hos grövsta kvist.....	108
7. Sammanställning av svenska undersökningar över vikten hos stammar och hela träd.....	110
8. Beräknade genomsnittliga volymvikter för stammar under senhösten .....	73
9. Tyngdpunktens läge hos stammar .....	110

## BILAGOR

1. Definitioner och beteckningar .....	131
2. Några resultat från riksskogstaxeringens stubbinventering .....	134
3. Genomsnittligt stamantal och virkesförråd i »huggningsmogna» bestånd (huggningsperiod a). Siffermässigt underlag till figur 3.....	139
4. Exempel på redovisning av skogens och skogsmarkens avsättningsläge. (Tabeller och figurer ur Meddelande från Statens skogsforskningsinstitut Bd 51: 4 och ur Rapport 7 från institutionen för skogstaxering vid Skogshögskolan).....	149

## Förord

Föreliggande arbete utgör ett försök att med hjälp av riksskogstaxeringens material beskriva några skogstekniskt betydelsefulla bestånds- och trädegenskaper samt terrängförhållanden. I vissa avseenden grundas beskrivningen på speciella kompletterande undersökningar. Arbetet är främst avsett att tjäna som vägledning i skogstekniskt utvecklingsarbete. Den ingår i en serie på tre undersökningar, som genomförts med stöd av anslag från Norrlandsfonden. De andra arbetena är: *Studier över klimatet i Norrland, Dalarna och Värmland* av Bengt H:son Ager (Studia Forestalia Suecica, nr 19) och *Prestationer och kostnader vid drivningsarbete i skogsbruket* av Åke Järvholm och Kjell Kålander (Forskningsstiftelsen Skogsarbeten 1964: 1).

N. E. Nilsson har svarat för huvudparten av utredningsarbetet och redovisningen, delvis i samråd med B. Ager. G. von Segebaden har helt svarat för kapitel 5. B. Ager har helt svarat för kapitel 6 och avsnitt 4.6 samt tillsammans med N. E. Nilsson författat kapitel 7 och avsnitt 4.5.

Skogshögskolan, oktober 1964

*Bengt Ager   Nils-Erik Nilsson   Gustaf von Segebaden*

## Kap. 1. Inledning

Skogsbruket mekaniseras i allt snabbare takt. Drivningstekniken blir mer och mer differentierad. Vid val och utformning av drivningsmetoder och maskinella hjälpmedel blir kunskap om skogsbeståndens och trädens egenskaper allt viktigare, av bland annat följande skäl.

Vid valet mellan olika drivningsmetoder och maskiner jämför man framförallt prestationen och kostnaden för olika alternativ. Dessa storheter är bland annat beroende av avverkningsuttagets volym, trädens grovlek och volym, gagnvirkeslängden och trädkronornas längd (jfr [1:2]<sup>1</sup>).

Flera av dessa faktorer måste även beaktas om man önskar bedöma användbarheten av en viss metod eller maskin (jfr [1:1]).

I det mekaniserade skogsbruket är kapitalkostnaderna en tung kostnadspost. Kostnaderna för en maskin är starkt beroende av maskinens storlek. Storleken i sin tur måste anpassas till egenskaperna hos den vara som skall hanteras, transporteras eller tillredas. Kännedom om frekvensen av olika egenskaper hos träden såsom trädgrovlek, kvistgrovlek och vikt medför att maskinerna kan utformas effektivare och snabbare och till en lägre kostnad än om sådana data saknas.

Bestånds- och träddata kan användas även i många andra skogstekniska sammanhang exempelvis vid arbetskraftsberäkningar (jfr bl. a. [1:3] och [1:4]).

Syftet med den utredning, som här presenteras, är att ge underlag för överväganden och beräkningar i framförallt skogstekniska sammanhang.

---

<sup>1</sup> Siffror inom klammer hänvisar till litteraturförteckning efter varje kapitel.

## Litteratur

- [1: 1] AGER, B., 1962: Några aktuella högmekaniserade avverkningsmetoder i Nordamerika. Om deras användbarhet i svenskt skogsbruk. — Norrlands skogsvårdsförbunds tidskrift nr 1. Forskningsstiftelsen SDA. Meddelande nr 75.
- [1: 2] JÄRVHOLM, Å. — KILANDER, K., 1964: Prestationer och kostnader vid drivningsarbete i skogsbruket. — Forskningsstiftelsen Skogsarbeten. Meddelande nr 1.
- [1: 3] NILSSON, N.-E., 1961: Skogsbrukskarta jämte redovisning av skogsmarksarealer, virkesförråd, beräknad avverkning och arbetskraftsåtgång m. fl. uppgifter för regioner, län och småområden. Bearbetning av riksskogstaxeringens material utförd i samarbete med Kungl. Arbetsmarknadsstyrelsen. — Rapport nr 1 från Skogsforskningsinstitutets avdelning för skogstaxering.
- [1: 4] NILSSON, N.-E., 1962: Arbetskraftsberäkningar utförda på uppdrag av strukturgruppen i 1960 års jordbruksutredning. — Stencil.

## Kap. 2. Översiktlig redogörelse för riksskogstaxeringen och nyligen publicerade resultat från denna

### 2.1 Principiell uppläggning

Den *första* fullständiga riksskogstaxeringen utfördes under åren 1923—1929 följd av den *andra* taxeringen åren 1938—1952. Båda dessa liksom den nu pågående *tredje* taxeringen, som påbörjades 1953, var till sin natur *systematiska* stickprovsundersökningar, där taxeringslinjer och provytor lades ut enligt ett regelbundet mönster. Den första taxeringen var en ren linjetaxering, medan den andra och den nu pågående tredje är kombinerade linje- och provydetaxeringar med tyngdpunkten lagd på provydetaxeringen.

Vid de två föregående taxeringarna inventerades ett eller flera län varje år. Härmed följde fördelen att man tämligen snart efter avslutad taxering kunde framlägga aktuella resultat från ett enskilt län, men å andra sidan fanns nackdelen att sammanställningar för hela landet eller för länsgrupper måste bli sammansatta av till tiden vitt skilda länsresultat [2:13].

Riksskogstaxeringens uppgift var tidigare huvudsakligen att skapa underlag för en officiell statistik och tillståndsbeskrivningar för officiella organ, bland annat för skogsvårdsstyrelserna. Efter 1933 års skogsindustriutredning har dock materialet alltmer utnyttjats för industrins planering. Industrin är emellertid inte intresserad av de administrativa redovisningsenheterna utan önskar få vetskap om det aktuella tillståndet inom naturliga råvaruområden.

Olägenheten med att sammanställa oliktidiga taxeringsresultat jämte önskemålet om årlig avverkningsstatistik blev tungt vägande skäl för att övergå till den metod, som nu tillämpas vid den tredje riksskogstaxeringen.

Det principiellt nya i denna metod är att hela landet taxeras varje år och att taxeringen sker längs sidorna på systematiskt utlagda kvadrater, s. k. taxeringstrakter, varierande i storlek från  $4 \times 1\,800$  m i norra Sverige till  $4 \times 1\,200$  m i sydligaste Sverige. Inventeringens huvudmoment är följande. *Förrådsuppskattning* inklusive provstämpling på 4—7 cirkelprovytor per traktsida, kompletterad med insamling av provträdsuppgifter för beräkning av kuberingstal, tillväxtprocenter m. m. *Stubbinventering* med utläggande av dubbla cirkelprovytor på

var hundra meter uteder taxeringslinjerna inom sådana områden, där avverkning utförts under avverkningsåret före taxeringsåret. *Areal-exteriörbeskrivning* uteder linjerna kompletterad med bland annat registrering av utförda återväxtåtgärder. Mera detaljerade uppgifter om det årliga stickprovets storlek, medelfel osv. kan erhållas i litteraturanvisning [2:2 och 2:3].

## 2.2 Områdesindelning

Vid redovisning av resultat från riksskogstaxeringen tillämpas i skilda sammanhang flera olika områdesindelningar. Dessa är i och för sig motiverade men kan ibland medföra risk för sammanblandningar.

Indelningen i fem *regioner* är den grundläggande. Taxeringsprocenten varierar nämligen mellan regionerna, varför dessa måste bearbetas var för sig i alla sammanhang. Den ordinarie redovisningen sker i övrigt med indelning i län och länsdelar. Regionindelningen framgår av fig. 1 och kan betraktas såsom en taxeringstekniskt motiverad indelning.

Indelningen i *tillväxtområden* har tillämpats vid redovisning av riksskogstaxeringens produktionsöversikter [2:9], samt vid värderingsmetoder grundade på riksskogstaxeringens material såsom den

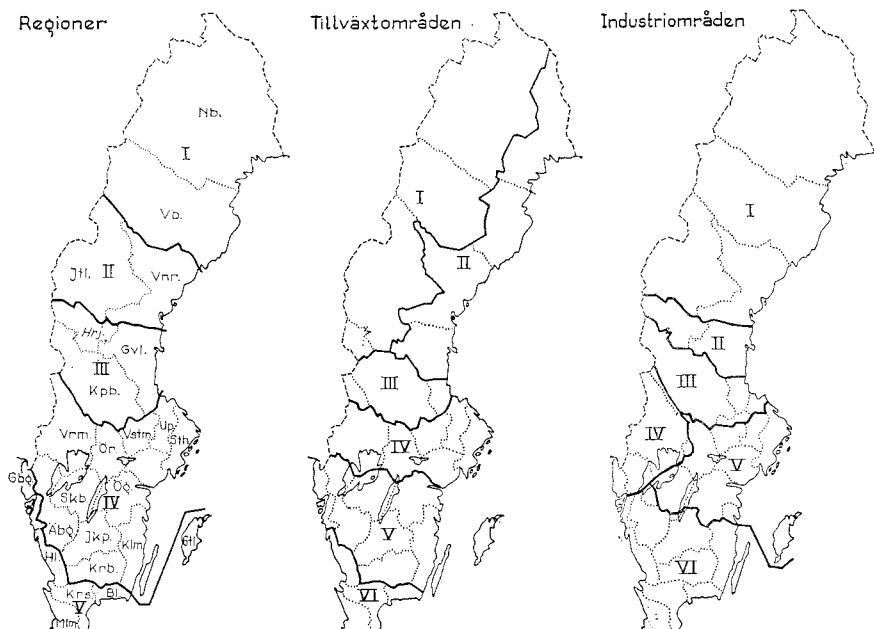


Fig. 1. Olika områdesindelningar vid redovisning av riksskogstaxeringens resultat.



nya fastighetstaxeringsmetoden [2:15] och tabeller för bestämmande av skogens avkastningsvärde [2:1]. Indelningen i tillväxtområden framgår även av fig. 1, och den kan betraktas såsom en biologiskt motiverad indelning.

En ytterligare indelningsgrund redovisas i fig. 1, nämligen indelningen i *industriområden*. Dessa förekommer i den avverkningsberäkning för hela riket, som utförts vid avdelningen för skogstaxering och som finns publicerad i Skogsindustriens virkesutredning 1958 [2:4]. Avverkningsberäkningar för hela riket planeras i fortsättningen komma till stånd ungefär vart femte år men dessa är föreslagna att ske med en indelning i industriområden, som något avviker från den som nu har tillämpats. Från industrihåll har det framkommit skiftande meningar om lämplig områdesindelning och tillkomsten av nya industrier kan även medföra att avgränsningen mellan olika industriers intresseområden kan ändras.

Om regionindelningen alltså är taxeringstekniskt motiverad och tillväxtområdena biologiskt motiverade, kan industriområdesindelningen sägas vara intressemotiverad.

Ett försök att tillgodose de mest skiftande krav på områdesindelning är den redovisning på *småområden*, som prövats första gången i en utredning angående förrådet av lövskog i Norrbottens län [2:8]. Sedermera har den tillämpats i en redovisning av virkesförråd, möjlig årsavverkning samt arbetskraftsåtgång som publicerats i en rapport från avdelningen för skogstaxering [2:10] i anslutning till en för ändamålet sammanställd skogsbrukskarta. Nämda utredning har tillkommit i samarbete med arbetsmarknadsstyrelsen och är närmast avsedd att stimulera och underlätta utredningsverksamhet rörande skogsbrukets arbetskraftsfrågor. Man har ansett det föreliggande behov av såväl korttidsutredningar i form av aktuella arbetskraftsbalanser som långsiktiga prognoser att läggas till grund för bl. a. bebyggelse- och vägnätsplanering samt för utredningar rörande den skogliga yrkesutbildningen.

### 2.3 Småområdesredovisningen

Redovisningen för småområden skall i korthet beröras. Vad beträffar områdenas form och storlek är de avpassade så att det efter ett visst antal års taxeringar i princip skall finnas lika många taxerade trakter i varje område inom en viss region, varigenom resultaten blir av ungefär samma säkerhetsgrad inom alla småområden.

Metoden medger också en tekniskt sett enkel sortering av taxeringsmaterialet och kan dessutom lätt anpassas till i huvudsak maskinella

bearbetningar. På grund av att resultaten för enskilda områden vid redovisning enligt denna metodik blir behäftade med relativt stora medelfel skall icke resultat från enstaka områden tagas i betraktande utan områdena är avsedda att utnyttjas som byggstenar för erhållande av större områden av för visst ändamål önskad omfattning.

I en tabell till ovannämnda utredning redovisas bland annat skogsmarksareal, virkesförråd, beräknad avverkning samt »produktionsförmåga» för varje småområde. Sistnämnda begrepp, som bör sättas inom citationstecken, har beräknats på följande sätt:

Från riksskogstaxeringens produktionsöversikter [2:9] har för de olika tillväxtområdena erhållits värden på medelproduktionen under en omloppstid inom olika bonitetsklasser. Dessa har härletts att gälla för den i slutenhetshänseende bättre hälften av skogsmarksarealen vid viss växttid för skogen. Genom att väga dessa produktionsvärden med de olika bonitetsklassernas andel av arealen inom varje småområde har en för området genomsnittlig »produktionsförmåga» beräknats. Denna skiljer sig alltså från begreppet medelbonitet enligt TOR JONSON [2:6]. Man skulle kunna uttrycka saken så, att uppgifterna om produktionsförmågan anger den uthålliga årliga avkastning som vid jämn åldersklassfördelning skulle kunna erhållas, om hela arealen vore bevuxen med skog av samma slutenhet som den »bättre hälften» enligt den 2:a riksskogstaxeringen. Denna avkastningsnivå torde vara praktiskt möjligt att uppnå. Det bör observeras att den årliga beräknade avverkningen kan vara högre än den angivna produktionsförmågan och att detta förhållande i så fall kan vara ett uttryck för att området har ett överskott på äldre avverkningsmogen skog. Avverkningsbeloppen för enskilda småområden har erhållits genom schablonmässig fördelning av för län eller länsgrupper beräknade kvantiteter. Härvid har virkesförrådets fördelning på småområden tjänat till ledning. En sådan schablonmetod kan i extrema fall ge betydligt högre avverkning än som rimligen kan tagas ut. Uppmärksammas bör även, att den redovisade bruttoberäkningen inkluderar en realisation av slutavverknings-skog (huggningsklass D:3) ovan skogsodlingsgränsen under en fyrtio-årsperiod [2:4].

En överslagsberäkning med hjälp av den beräknade genomsnittliga »produktionsförmågan» för hela riket, som är angiven till 3,6 m<sup>3</sup> sk per år och hektar, ger en möjlig total årlig virkesproduktion av 80 milj. m<sup>3</sup> sk. Nuvarande tillväxt är beräknad till 68 milj. m<sup>3</sup> sk. Om åldersklassfördelningen vore jämn och det genomsnittliga tillståndet i övrigt vore oförändrat skulle tillväxten endast vara ca 65 milj. m<sup>3</sup> sk.

Låt oss ta fasta på siffrorna 65 milj. m<sup>3</sup> sk såsom normal tillväxt vid

nuvarande skogstillstånd och 80 milj. såsom normal tillväxt om all mark vore bevuxen med skog av samma beskaffenhet som den »bättre hälften». Avkastningen skulle tydligen kunna höjas med 25 % om skogens genomsnittliga tillstånd kunde förbättras så att det svarade mot den »bättre hälften».

Enligt en beräkning för närmaste 10-årsperiod skulle det vara möjligt att avverka 65 milj. m<sup>3</sup> sk/år. Denna siffra är en bruttosiffra för hela riket, som uttrycker vad som enligt utförda beräkningar är en önskvärd avverkning med hänsyn till nuvarande uppfattning om god skogsskötsel och med sikte på en någorlunda jämn åldersklassfördelning i framtiden. Hela denna kvantitet kommer dock icke att avverkas och tillgodogöras enär en relativt stor andel av volymen består av klenvirke och lövvirke. Även avverkning av barrskog är för närvarande olönsam i stora områden på grund av avsättningsläget.

## 2.4 Stubbinventeringen

Denna utgör det mest väsentliga av de nya moment, som tillkommit vid den nya riksskogstaxeringen. Den möjliggör att man år för år kan beräkna hur stora avverkningarna har varit. Man kan även erhålla en god uppskattning av avverkningens fördelning på olika trädslag och diameterklasser och därvid direkt uttrycka avverkningen i samma måttenhet, som användes för den rotstående skogen, nämligen skogskubikmeter. Medelfelet i uppskattningen av ett års avverkning i hela landet utgör 4 å 5 %.

Som komplettering till den siffra som nyss nämndes såsom önskvärd bruttoavverkning — 65 milj. m<sup>3</sup> sk — bör nämnas att den verkliga avverkningen enligt riksskogstaxeringens stubbinventering har varit 49 milj. m<sup>3</sup> sk såsom medeltal för perioden 1952/53—1961/62 (10 år). Avverkningssäsongen 61/62 var avverkningen 61 milj. m<sup>3</sup> sk och säsongen 62/63 52 milj. m<sup>3</sup> sk. Resultat från stubbinventeringen för delar av riket finns publicerade dels i den tidigare omnämnda »Skogsindustriens virkesutredning 1958» [2:4], dels i ett avsnitt rörande skogarna och skogstillståndet i domänverkets jubileumsskrift »Sveriges skogar under 100 år» [2:3] samt i SOU 1963: 63 [2:17] och i skogsstatistisk årsbok [2:14].

I bilaga 2 (sid. 134) återges vissa i bilaga 3 (sid. 139) till SOU 1963: 63 redovisade resultat från stubbinventeringen.

Förutom det värde stubbinventeringen har vid upprättande av råvarubalanser kan den utnyttjas för upprättande av arbetskraftsbalanser och därmed är vi inne på ett nytt tillämpningsområde, som bör kommenteras något.

## 2.5 Arbetskraftsberäkningar

Riksskogstaxeringens material har även utnyttjats för arbetskraftsberäkningar. Den beräkning av arbetskraftsåtgången omkring år 1970, som finns redovisad i småområdesutredningen [2:10] utgör ett första försök härtill. Sedermera har även en beräkning med fördelning på regioner och ägargrupper utförts på uppdrag av strukturgruppen i 1960 års jordbruksutredning [2:11].

Arbetskraftsberäkningarna är i princip utförda så att beräknade arbetsvolymmer multiplicerats med åtgångstal uttryckta i dagsverken per m<sup>3</sup> sk. Efter det att nämnda beräkningar utförts har emellertid viss ökad kännedom om nuvarande arbetskraftsåtgång vunnits varför åtminstone beräkningarna i småområdesutredningen måste betraktas som föråldrade och resultaten med all sannolikhet för höga. I den kartläggning av nuvarande drivningsteknik, som utförts vid Forskningsstiftelsen Skogsarbeten parallellt med detta arbete och publicerats under rubriken »Prestationer och kostnader vid drivningsarbete i skogsbruket» [2:7], redovisas senast beräknade åtgångstal för olika slag av arbeten, uttryckta i dagsverken per m<sup>3</sup> sk eller i dagsverken per hektar.

Den stora svårigheten att erhålla åtgångstal, tillämpliga som genomsnitt för samtliga ägarkategorier måste betonas. Trots detta torde den säkraste metoden för beräkning av den *nuvarande* totala arbetskraftsåtgången inom skogsbruket vara att utgå från den årligen verkställda avverkningen såsom den registrerats vid stubbinventeringen samt från verkställda skogsvårdsåtgärder enligt skogsstyrelsens statistik, eventuellt kompletterad med motsvarande registreringar i samband med riksskogstaxeringen. De beräknade kvantiteterna för olika slag av arbeten multipliceras med åtgångstal per enhet, som kan uppskattas med ledning av tidigare omnämnd utredning vid Forskningsstiftelsen Skogsarbeten. Prognoser för det *framtida* arbetskraftsbehovet bör utföras på motsvarande sätt. Mot sådana prognoser kan man givetvis invända, att den framtida utvecklingen är så pass osäker, att det räcker att tycka något i största allmänhet om den allmänna trenden. Å andra sidan bör det vara till stort värde att kunna grunda bedömningarna på detaljerade men låt vara osäkra beräkningar av olika specificerade arbeten eller arbetsmoment. I den mån prognoserna slår fel bör man i efterhand kunna konstatera i vilka avseenden utvecklingen avvikit från de gjorda förutsättningarna och därigenom skaffa sig bättre underlag för nya prognoser.

## 2.6 Avsättningslägen

I samarbete med institutionen för skogsteknik har institutionen för skogstaxering sedan några år tillbaka utfört försök att klassificera riksskogstaxeringens provytor med avseende på avståndet till bilväg, flottled och bygd (det senare begreppet enligt skogsavtalets definition) samt med hänsyn till ett antal andra kostnadsbestämmande faktorer. I meddelande från Statens skogsforskningsinstitut Bd 51:4 [2:12] har viss redovisning av dessa försök skett (se även [2:16]) och en vidare utveckling av metodiken har redovisats i en utredning rörande råvarutillgångarna för en ifrågasatt lövmassafabrik i Storuman [2:5].

I kapitel 5 lämnas en orienterande redogörelse för arten och omfattningen av dessa försök. För närvarande saknas resurser att genomföra en hela landet omfattande redovisning av data rörande avsättningslägen, ehuru en sådan redovisning enligt vad som nu kan bedömas, torde kunna bli av mycket stort värde vid framtida driftstekniska kalkyler för regionala områden.

## Litteratur

En så gott som fullständig förteckning över publikationer innehållande resultat från riksskogstaxeringen finns publicerad i en bilaga till »Riksskogstaxeringens produktionsöversikter» (Meddelande från Statens skogsforskningsinstitut Bd 50:1). Här nedan förtecknad litteratur innehåller nyare resultat, som bedömts vara av intresse i de sammanhang som berörs av föreliggande utredning.

- [2: 1] BACKLUND, B., 1962: Tabeller för bestämning av skogens avkastningsvärde (markvärden och förväntningsvärden exklusive avdrag för allmänna omkostnader). — Rapport nr 3 från Skogsforskningsinstitutets avdelning för skogstaxering.
- [2: 2] HAGBERG, E., 1957: The new Swedish National Forest Survey. — Unasylva, Vol. 11.
- [2: 3] HAGBERG, E. och ARMAN, V., 1959: Skogarna och skogstillståndet vid periodens slut. — Ur »Sveriges skogar under 100 år» utgiven av Kungl. Domänstyrelsen under jubileumsåret 1959.
- [2: 4] HAGBERG, E. och NILSSON, N.-E., 1959: Skogsforskningsinstitutets avverkningsberäkningar. — Skogsindustriens virkesutredning 1958, kapitel I.
- [2: 5] JANZ, K., NILSSON, N.-E. och VON SEGEBADEN, G., 1963: Lövskogens avsättningsläge i Storumanområdet. Utredning rörande virkestillgångarna för en eventuell lövmassafabrik i Storumanområdet. — Rapport nr 7 från institutionen för skogstaxering vid Skogshögskolan.
- [2: 6] JONSON, T., 1914: Om bonitering av skogsmark. Svenska skogsvårdsföreningens tidskrift.
- [2: 7] JÄRVHOLM, Å. — KILANDER, K., 1964: Prestationer och kostnader vid drivningsarbete i skogsbruket. — Forskningsstiftelsen Skogsarbeten. Meddelande nr 1.
- [2: 8] NILSSON, N.-E., 1960: Utredning angående förrådet av lövskog i Norrbottens län jämte beräkning av möjliga avverkningskvantiteter. — Bilaga 5 till SOU 1960: 37. Tornedalsutredningen. Andra delen. Förslag till åtgärder för näringslivets utveckling. Socialdepartementet.
- [2: 9] NILSSON, N.-E., 1961: Riksskogstaxeringens produktionsöversikter. — Meddelande från Statens skogsforskningsinstitut. Bd 50: 1.
- [2: 10] NILSSON, N.-E., 1961: Skogsbrukskarta jämte redovisning av skogsmarksarealer, virkesförråd, beräknad avverkning och arbetskraftsåtgång m. fl. uppgifter för

- regioner, län och småområden. Bearbetning av riksskogstaxeringens material utförd i samarbete med Kungl. Arbetsmarknadsstyrelsen. — Rapport nr 1 från Skogsforskningsinstitutets avdelning för skogstaxering.
- [2: 11] NILSSON, N.-E., 1962: Arbetskraftsberäkningar utförda på uppdrag av strukturgruppen i 1960 års jordbruksutredning. Stencil.
- [2: 12] NILSSON, N.-E. och VON SEGEBADEN, G., 1962: Undersökning rörande avsättningslägen för skog och skogsmark i Jämtlands län. — Meddelande från Statens skogsforskningsinstitut. Bd 51: 4.
- [2: 13] NILSSON, N.-E. och ÖSTLIN, E., 1961: Riksskogstaxeringen 1938—1952. Tabellsamling grundad på tidigare publicerade länsvisa rapporter. — Rapport nr 2 från Skogsforskningsinstitutets avdelning för skogstaxering.
- [2: 14] SKOGSSTATISTISK ÅRSBOK, 1955—61. Kap. C. Skogskapitalets tillgodogörande. — Kungl. Skogsstyrelsen.
- [2: 15] STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR, 1949: Taxering av skogsmark och växande skog. 1947 års skogstaxeringssakkunniga. — SOU 1949: 60.
- [2: 16] STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR, 1962: Skogstillgångarna i Jämtlands län. Förslag till bättre utnyttjande. Av 1960 års skogskommitté för Jämtlands län. — SOU 1962:1.
- [2: 17] STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR, 1963: Utvecklingstendenser i modernt skogsbruk. Promemoria upprättad av 1960 års jordbruksutredning av dess skogsbruksgrupp. — SOU 1963: 63.
- [2: 18] VON SEGEBADEN, G., 1962: Studier över terrängtransportens längd och vägnätets utbyggnad. — Stencil.

## Kap. 3. Beskrivning av beståndens beskaffenhet inom olika redovisningsområden

### 3.1 Allmänna synpunkter

Den beskrivning av bestånd och trädegenskaper, som redovisas i denna rapport, är som framgår av inledningen avsedd att tjäna till vägledning vid allmänna överbäganden rörande användbarheten av framtida mekaniska hjälpmedel i skogsbruket.

I första hand eftersträvas en beskrivning av bestånd som är aktuella för gallring eller slutavverkning. För enkelhets skull används i fortsättningen benämningen »huggningsmogna» för sådana bestånd.

Vid beskrivning av huggningsmogna bestånd inom respektive områden torde det vara lämpligt att i första hand områdesvis sortera provytorna på *huggningsklasser*. Den huggningsklassindelning som tillämpas vid riksskogstaxeringen finns beskriven i bilaga 1 (sid. 131). Skog, som gallras eller slutavverkas, omfattar vanligen 5 huggningsklasser. Enär det torde vara tillräckligt att arbeta med en grövre indelning, har dessa huggningsklasser slagits samman i två grupper, nämligen gallringsskog och skog som kan slutavverkas. Skogens *slutenhetsgrad* är av betydelse i vissa sammanhang och därför har en särredovisning skett av de allra glesaste bestånden, slutenhetsgrad — 0,4, där avverkningskostnaderna kan bli mycket höga både vid tillämpande av mekaniserade och vid mera manuella avverkningsmetoder. Fyra huggningsklassgrupper har på det sättet erhållits, nämligen: gallringsskog med slutenhet 0,5 + (G 0,5 +), gles gallringsskog med slutenhet — 0,4 (G — 0,4), slutavverkningsskog med slutenhet 0,5 + (S 0,5 +) samt gles slutavverkningsskog med slutenhet — 0,4 (S — 0,4).

Jämsides med klassificeringen i huggningsklasser sker vid taxeringen en bedömning av *åtgärdsbehovet* under en tidrymd som i region R I—R III är 20 år, i region R IV 10 år och i region R V 6 år. Anses huggning erforderlig under första hälften av bedömningsperioden, dvs. i region R I—R III under den första 10-årsperioden, hänföres ytan till huggningsperiod a. Anses huggning erforderlig under senare hälften av bedömningsperioden hänföres ytan till huggningsperiod b och om huggning icke bedömes erforderlig under bedömningsperioden hänföres provytan till huggningsperiod c. Om man önskar erhålla en beskrivning av det genomsnittliga tillståndet i huggningsmogna be-

stånd, torde det vara lämpligt att endast ta ytor klassificerade till huggningsperiod a i betraktande. Vid de avverkningsberäkningar, som utförts vid avdelningen för skogstaxering [3:1] har beräkningarna väsentligen grundats på tillståndet hos de bestånd som hänförts till huggningsperiod a.

Vid taxeringen utförs även en *provstämpling*, som bland annat syftar till att ge en uppfattning om den trädslags- och dimensionssammansättning, som kan förväntas vid kommande avverkning. Vid överväganden rörande exempelvis användbarheten av ett visst presumtivist avverkningssystem behöver man givetvis inte vara bunden av konventionella stämplingsprinciper. Med kännedom om det totala förrådets trädslags- och dimensionssammansättning kan man i sina kalkyler laborera med varierande gallringsstyrkor och gallringsprinciper. Å andra sidan bör det vara av intresse att därvid kunna utföra jämförelser med det gallringsutfall, som erhållits genom provstämpling utförd enligt principer, vilka inte nämnvärt torde ha påverkats av de senaste årens diskussioner rörande få men extremt starka gallringar.

Anmärkas bör, att provstämpling av tekniska skäl utförs å alla provtytor, även om virkesutfallet blir för litet för ekonomisk avverkning. Vid bearbetningen blir det dock aldrig aktuellt att ta i betraktande andra provstämplingar än sådana som är utförda i huggningsmogna bestånd, dvs. sådana bestånd som hänförts till huggningsperiod a.

Beskrivningen av huggningsmogna bestånd inom olika områden omfattar följande avsnitt.

- Redovisningsområden vid beskrivning av beståndsegenskaper. (Avsnitt 3.2.)
- Arealuppgifter, beräknad avverkning, produktionsförmåga samt nuvarande avverkning. (Avsnitt 3.3.)
- Skogsmarkens fördelning på grupper av huggningsklasser och slutenhet samt föreslagen huggningsperiod. (Avsnitt 3.4.)
- Virkesförråd, trädslagsfördelning och dimensionsfördelning. (Avsnitt 3.5.)

### 3.2 Redovisningsområden vid beskrivning av beståndsegenskaper

Den i ordinarie redovisningssammanhang tillämpade regionindelningen är för schematisk för att vara lämplig för ifrågavarande ändamål. I regionerna R I—R III är t. ex. skogens beskaffenhet mycket skiftande från kusten och upp mot fjällen. Å andra sidan erfordras en relativt detaljerad beskrivning, vilket ur representationssynpunkt ställer kravet, att de redovisade områdena inte får vara för små. På grund härav kan en tidigare omnämnd småområdesindelning [3:2] inte



ifrågakomma. För norra Sveriges vidkommande kan man a priori förutsätta att områdesindelningen är av väsentlig betydelse. Det ligger nära till hands att där tillämpa en länsvis indelning i småområdesgrupper bildade av småområden, som är belägna utefter samma taxeringslinjer. Härigenom erhålles områden i form av parallella bälten, orienterade i sydväst—nordostlig riktning. Dessa områden kan, med ledning av i andra sammanhang inhämtade erfarenheter, bedömas vara relativt enhetliga vad beträffar sådana betydelsefulla faktorer som bonitet och avsättningsläge. I södra Sverige är områdesindelningen av mindre betydelse, varför det torde vara tillfyllest med en redovisning på länsgrupper.

Efter allmänna överväganden har det ansetts lämpligt att tillämpa den områdesindelning vid redovisning av olika beståndsegenskaper som framgår av fig. 2 a (sid. 22) och tabell 1 (sid. 59). (Bokstavs-beteckning på fig. 2 a enligt resp. länsbokstäver.)

Områdenas omfattning och beteckning framgår av tabell 1 (sid. 59). Norra Sverige (R I—R III) har indelats i 26 delområden med en medelareal av knappt 0,6 milj. hektar skogsmark. Södra Sverige har indelats i 5 länsgrupper med en medelareal av ca 1,5 milj. hektar. Gotlands län med 0,14 milj. hektar skogsmark har så avvikande skogsförhållanden jämfört med fastlandslänen att det inte ansetts lämpligt att låta material från Gotland ingå i någon länsgrupp.

### **3.3 Arealuppgifter, beräknad avverkning, produktionsförmåga och nuvarande avverkning**

I tabell 1 (sid. 59) redovisas även beräknad årlig bruttoavverkning för de olika redovisningsområdena korresponderande mot redovisningen i småområdesutredningen [3:2]. Tabellen kompletteras även med uppgift om »produktionsförmåga», enligt nämnda utredning tidigare definierad i avsnitt 2.3 (sid. 10).

Den beräknade bruttoavverkningen kan anses utgöra en uppskattning av aktuellt tillgängliga årskvantiteter om några begränsningar ifråga om avsättningsmöjligheter eller drivningskostnader inte föreligger. Kolumnen för produktionsförmåga anger en ungefärlig nivå på de framtida produktionsmöjligheterna inom respektive områden. I de få områden där bruttoavverkningen är högre än produktionsförmågan föreligger överskott på slutavverkningsskog, som på grund av ekonomiska eller biologiska skäl hittills inte kunnat tillgodogöras (väsentligen slutavverkningsskog ovanför den s. k. skogsodlingsgränsen). Vid beräkningar över framtida sannolik avverkning torde det vara realis-

tiskt att räkna med avsevärda reduceringar av bruttokvantiteterna från dessa områden.

Till jämförelse med uppgifterna över beräknad bruttoavverkning och produktionsförmåga redovisas i sammanställningen nedan den genomsnittliga årliga avverkningen enligt stubbinventeringen under de två senast förflutna femårsperioderna inom respektive regioner.

Område	Avverkning enligt stubbinventeringen		Beräknad bruttoavverkning	Produktionsförmåga
	1952/53— 1956/57	1957/58— 1961/62		
R I.....	7,9	9,6	12,2	14,2
R II.....	6,0	7,7	9,7	10,8
R III.....	10,0	10,1	11,8	13,9
R IV.....	19,5	22,3	27,9	35,3
R V.....	2,6	2,9	3,7	5,8
Hela riket	46,0	52,6	65,3	80,0

### 3.4 Skogsmarkens fördelning på grupper av huggningsklasser och slutenhet samt föreslagen huggningsperiod

Skogsmarkens fördelning på grupper av huggningsklasser och slutenhet redovisas i tabell 2 (sid. 60). Första raden för varje område avser huggningsperiod »a», dvs. huggningsmogna arealer enligt tidigare angiven definition. Den andra raden avser huggningsperiod »b» och »c», dvs. icke huggningsmogna bestånd, utan bestånd som är föreslagna till huggning under sista hälften av behandlingsperioden eller senare. I tabellen redovisas även summerade arealuppgifter för län (länsdelar i norra Sverige) samt för regioner.

### 3.5 Virkesförråd, trädslagsfördelning och dimensionsfördelning

Genomsnittligt totalt virkesförråd ( $\text{m}^3$  sk/ha), trädslagsfördelning och dimensionsfördelning redovisas för de huggningsklassgrupper som innehåller gallringsskog eller slutavverkningsskog inom de olika redovisningsområdena. Med hänsyn till överskådligheten sker redovisningen på ett komprimerat sätt i form av summationskurvor i figurerna 3:BDI—3:KLMNO (sid. 23—53), en figur för varje redovisningsområde eller sammanlagt 31 figurer. I figurerna 3:R I—3:R V (sid. 54—57) sker motsvarande redovisning för de fem regionerna R I—R V (enligt fig. 1 sid. 9).

För de fyra huggningsklassgrupperna: tät gallringsskog (G 0,5 +), gles gallringsskog (G — 0,4), tät slutavverkningsskog (S 0,5 +) och

gles slutavverkningsskog (S — 0,4) finns arealomfattningen redovisad i föregående avsnitt. För varje huggningsklassgrupp anges i figurerna en trädslagskod, som anger virkesförrådets fördelning på trädslag. De tre första siffrorna anger antalet tiondelar av resp. tall-, gran- och lövskog, allt över 10 cm i brösthöjd på bark, och den fjärde siffran anger antalet tiondelar klenskog (barr + löv) under 10 cm i brösthöjd. Dimensionsfördelningen för skog över 10 cm i brösthöjd redovisas genom summationskurvorna i figurerna för barrskog respektive lövskog. För de fem regionerna redovisas separata kurvor för tall och gran. Om man exempelvis vill ha reda på genomsnittliga stamantalet av barrskog med en brösthöjdsdiameter över 20 cm inom G 0,5 + i område BD 1, avläser man på den heldragna översta kurvan siffran 100 stammar per hektar. Av dessa är, som framgår om man följer kurvan nedåt, ca 30 stammar över 25 cm i brösthöjd. Motsvarande virkesförråd (streckad kurva) är 28 respektive 12 m<sup>3</sup> sk/ha.

Avläsning vid en viss diameter ger alltså det genomsnittliga stamantal eller virkesförråd som finns *över* denna diameter. På grund av att redovisningsområdena är relativt små och redovisningen relativt detaljerad är de detaljuppgifter som kan läsas ut ur diagrammen behäftade med mycket stora medelfel. Man bör därför inte använda figuren för att beräkna virkesförrådet i enstaka diameterklasser. Om en sådan uppskattning är aktuell är en sammanvägning av ett flertal områden erforderlig. Speciellt stora medelfel föreligger givetvis i grupperna (G — 0,4) och (S — 0,4) som båda i allmänhet har mycket liten arealomfattning. I de fall redovisningen av dessa huggningsklassgrupper inom något område måste baseras på mindre än 60 provytor (relativa medelfelet för totala virkesförrådet per hektar är ca 15—20 %) har detta anmärkts med uppgift om att underlaget är svagt eller vid mindre än 30 provytor mycket svagt. Vid mindre antal provytor än 10 har inte någon redovisning lämnats. Emedan antalet träd i de högsta diameterklasserna är mycket lågt, är säkerheten i bestämning av stamantal och volym över en viss hög diameter liten. För att möjliggöra direkt avläsning av antal och volym ovan en viss diameter har trots detta fördelningarna redovisats så att läsnoggrannheten är störst i de högsta diameterklasserna, ehuru den där ur säkerhetssynpunkt borde vara lägst. (Jfr tillämpningsexempel nr 1 sid. 122.)

Stamantalen anges i figurerna med heldragna linjer, virkesförråden med streckade linjer och provstämplade kvantiteter med prickade linjer. De provstämplade kvantiteterna har inte beräknats för varje särskilt område utan har härletts från resultaten för större områden. Redovisningen av provstämplade kvantiteter avser endast att ge en

ytterst ungefärlig bild av utfallets beskaffenhet vid tillämpande av konventionella principer ifråga om stämplingens utförande. Provstämplingen är avsedd att svara mot ett gallringsomdrev av ca 20 år i regionerna R I—R III, 10 år i region R IV och 6 år i region R V. Vid längre omdrev, som nu börjar bli aktuella, måste givetvis stämplingen anpassas i förhållande härtill.

I bilaga 3 redovisas en komprimerad tabellarisk sammanställning av det siffermässiga underlaget till figur 3.

### Litteratur

- [3: 1] HAGBERG, E. och NILSSON, N.-E., 1959: Skogsforskningsinstitutets avverkningsberäkningar. — Skogsindustriens virkesutredning 1958, kapitel I.
- [3: 2] NILSSON, N.-E., 1961: Skogsbrukskarta jämte redovisning av skogsmarksarealer, virkesförråd, beräknad avverkning och arbetskraftsåtgång m. fl. uppgifter för regioner, län och småområden. Bearbetning av riksskogstaxeringens material utförd i samarbete med Kungl. Arbetsmarknadsstyrelsen. — Rapport nr 1 från Skogsforskningsinstitutets avdelning för skogstaxering.

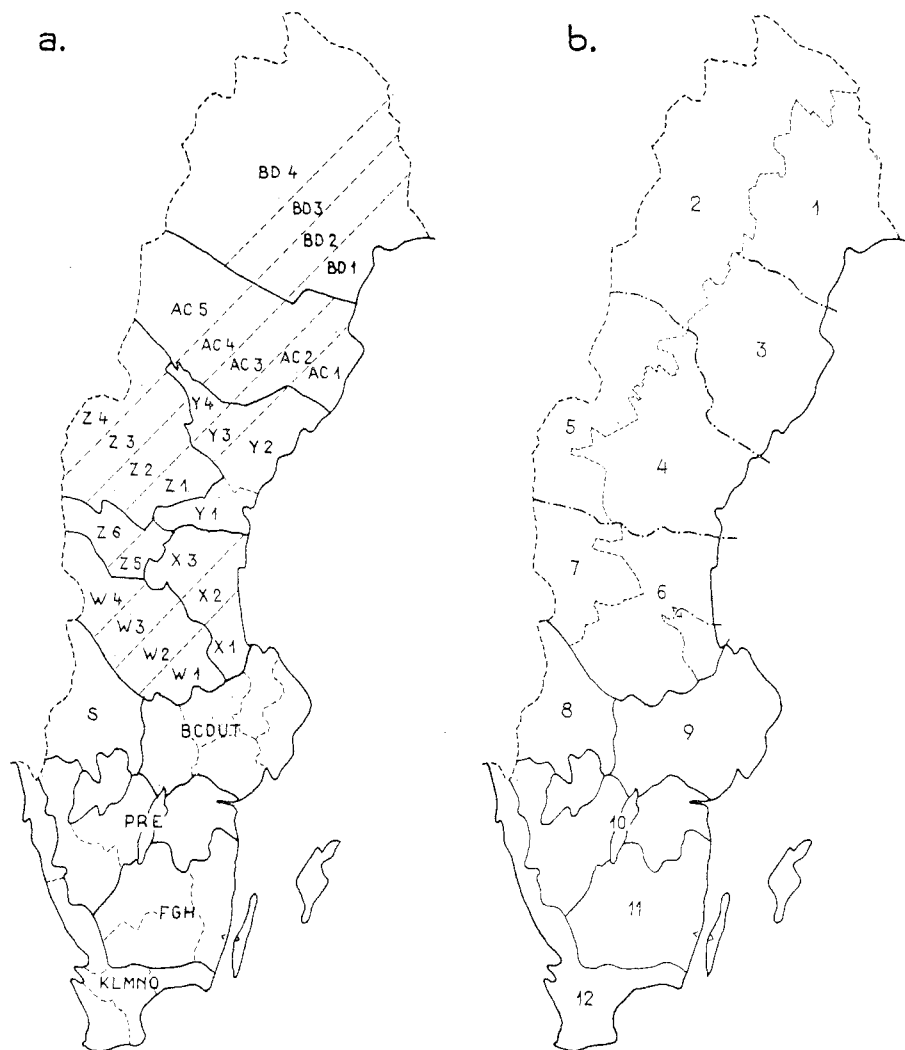


Fig. 2. Tillämpade områdesindelningar.

a. Vid redovisning av beståndsegenskaper.    b. Vid redovisning av provträdssegenskaper

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

bartr.      lövtr.

—————      ————— Stamantal st/ha

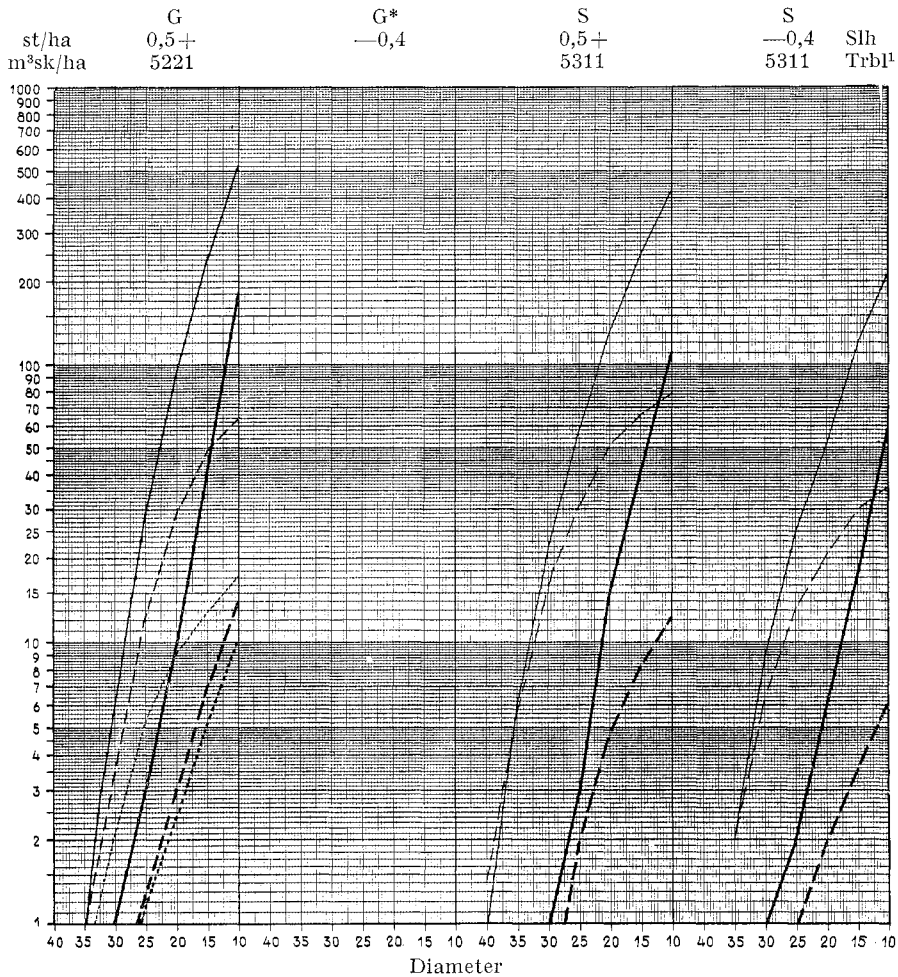
— · — · —      — · — · — Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

.....      ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och -0,4



Figur 3: BD 1



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Otillräckligt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

———— Stamantal st/ha

----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

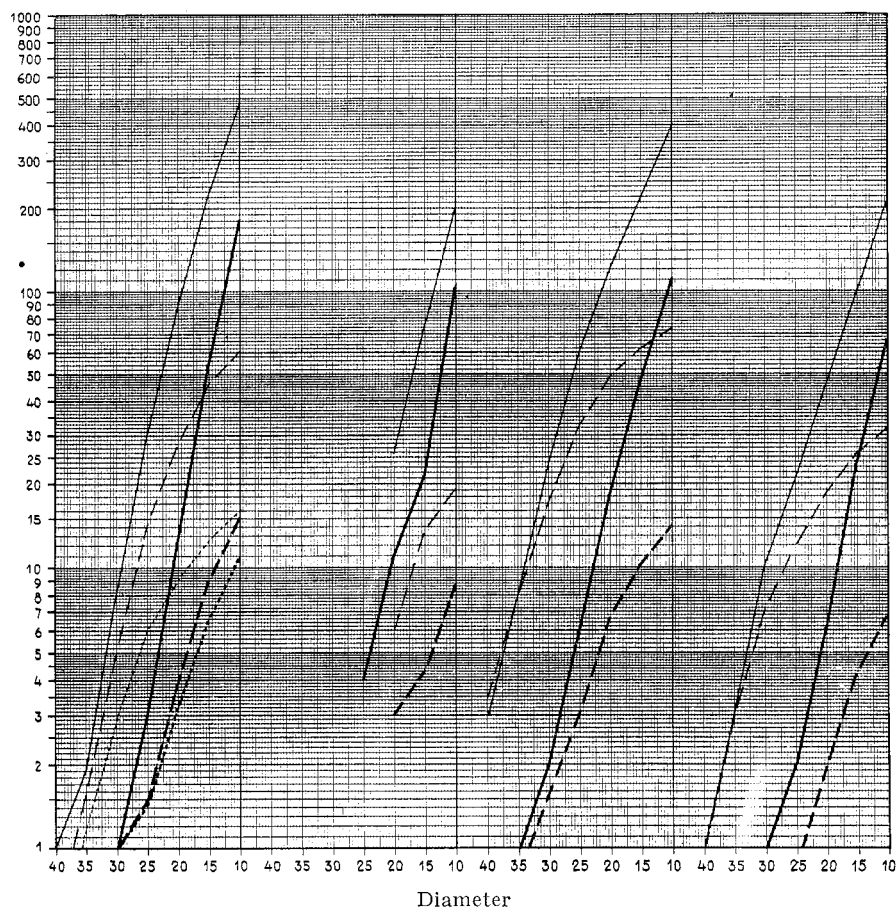
..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och -0,4



Figur 3: BD 2

	G	G*	S	S	Slh
st/ha	0,5+	-0,4	0,5+	-0,4	Trbl <sup>1</sup>
m <sup>3</sup> sk/ha	5221	2422	4411	4411	



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Mycket svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr. lövtr.

———— Stamantal st/ha

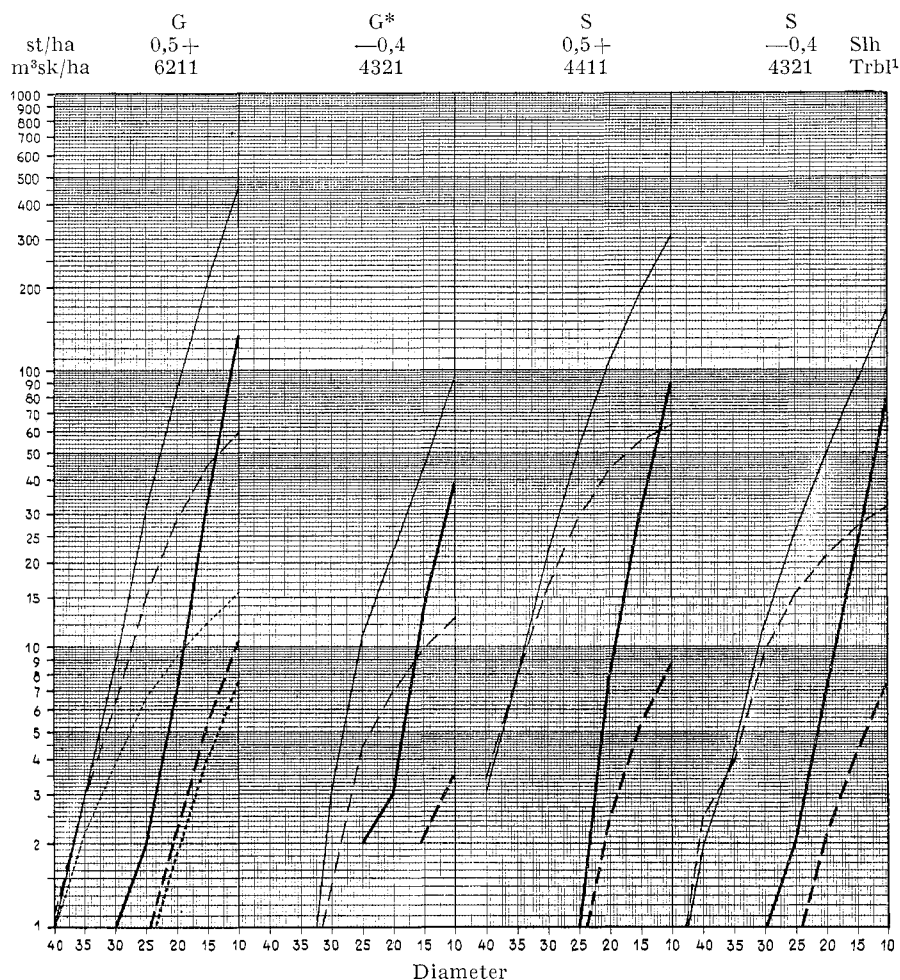
----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: BD 3



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Mycket svagt underlag.



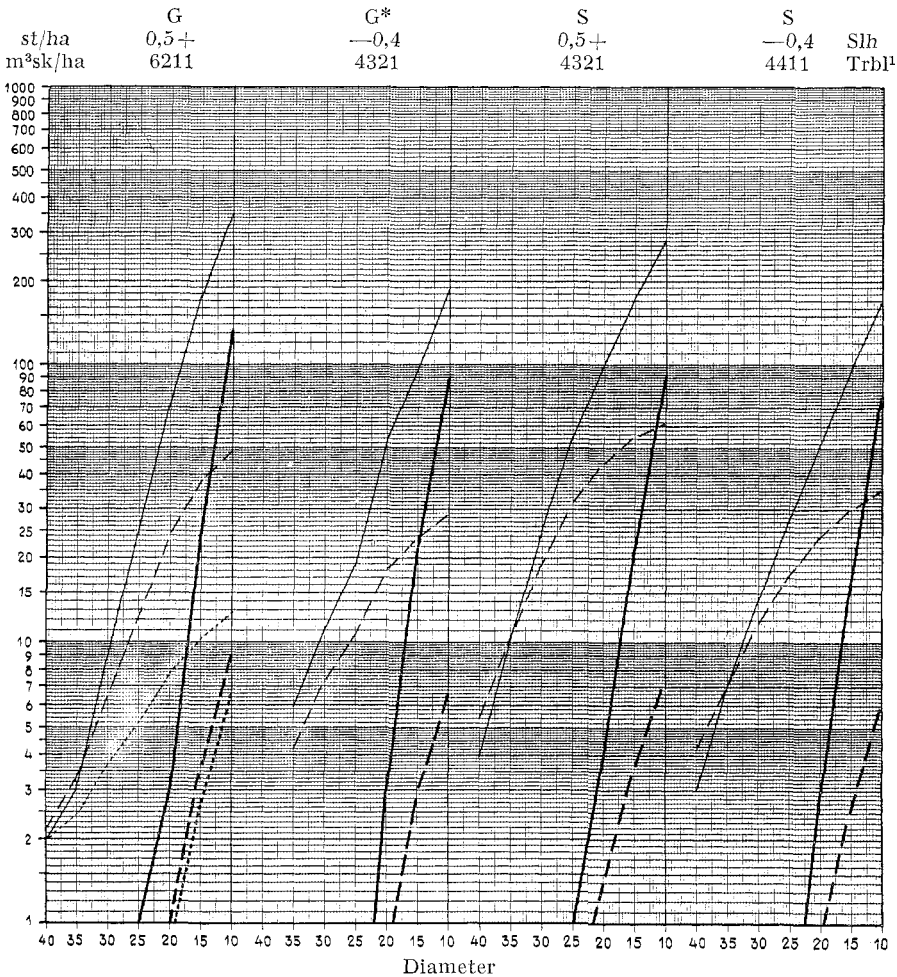
Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog  
barrtr.      lövtr.

—————      ————— Stamantal st/ha  
- - - - -      - - - - - Förråd m³sk/ha  
.....      ..... Provstämpl. kvant. m³sk/ha  
Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: BD 4



¹ Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

————— ————— Stamantal st/ha

----- - - - - - Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

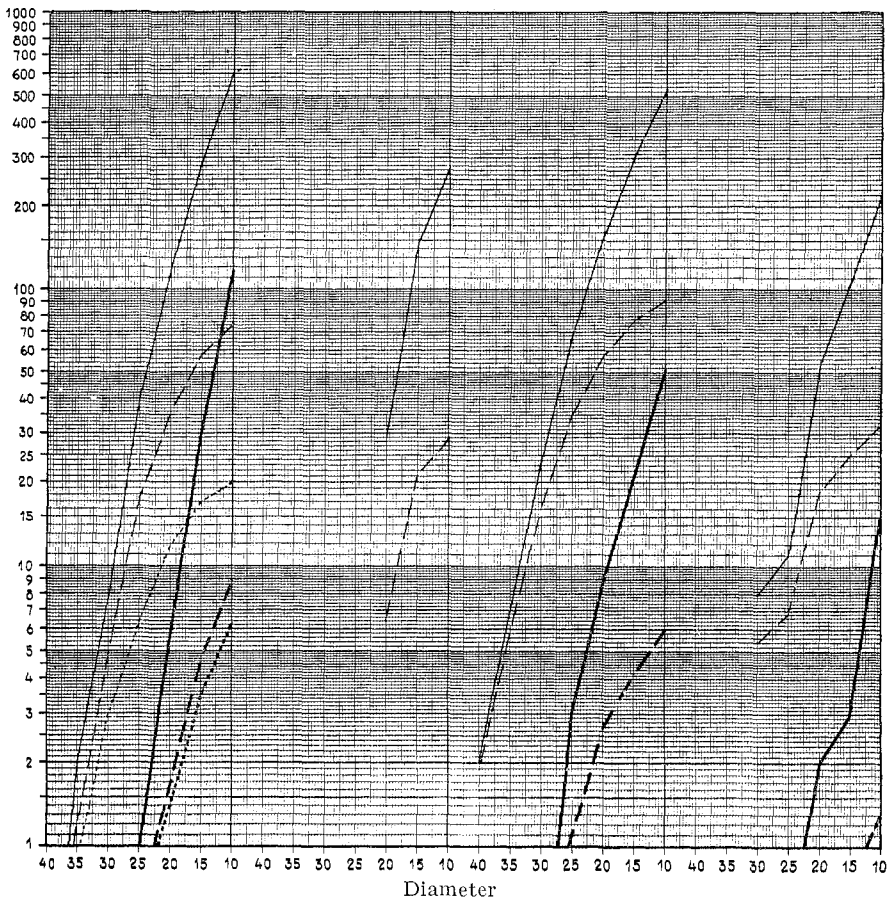
..... Provstämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: AC 1

	G	G*	S	S**	Slh
st/ha	0,5+	—0,4	0,5+	—0,4	Trbl <sup>1</sup>
m <sup>3</sup> sk/ha	4411	5401	3511	5302	



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Mycket svagt underlag. \*\* Svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr. lövtr.

———— Stamantal st/ha

----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

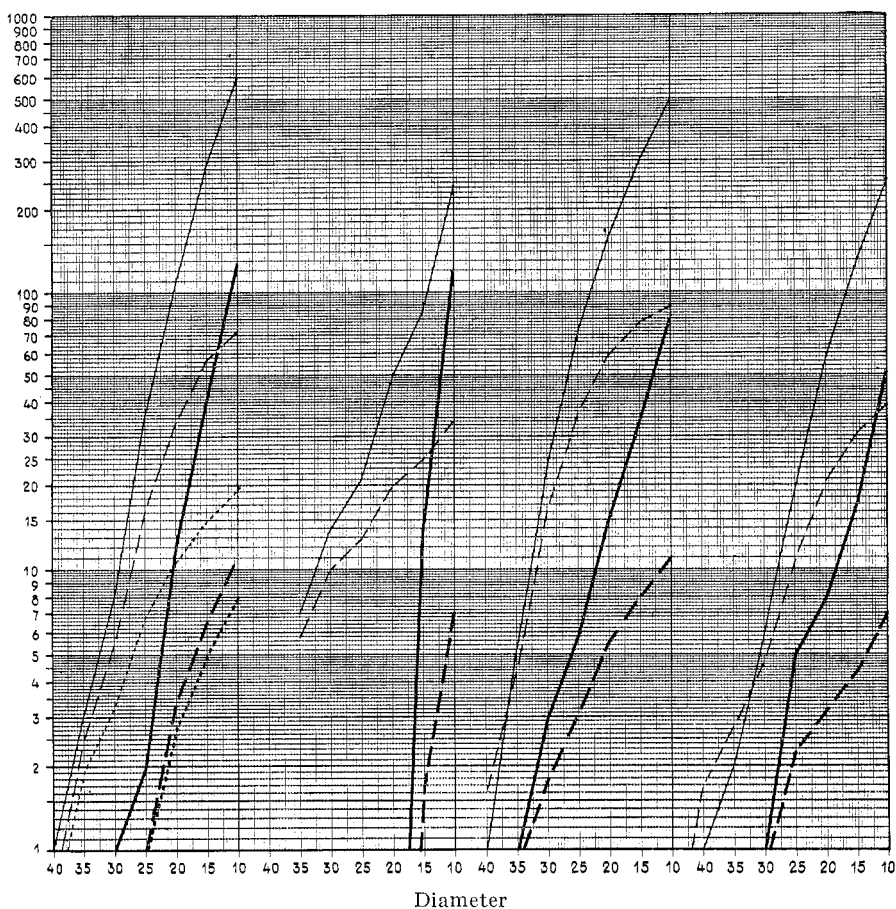
..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4

Figur 3: AC 2



st/ha	G	G*	S	S	Slh
m <sup>3</sup> sk/ha	0,5+	—0,4	0,5+	—0,4	Trbl <sup>1</sup>
	6211	6112	3511	4411	



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Mycket svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

—————      ————— Stamantal st/ha

-----      ----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

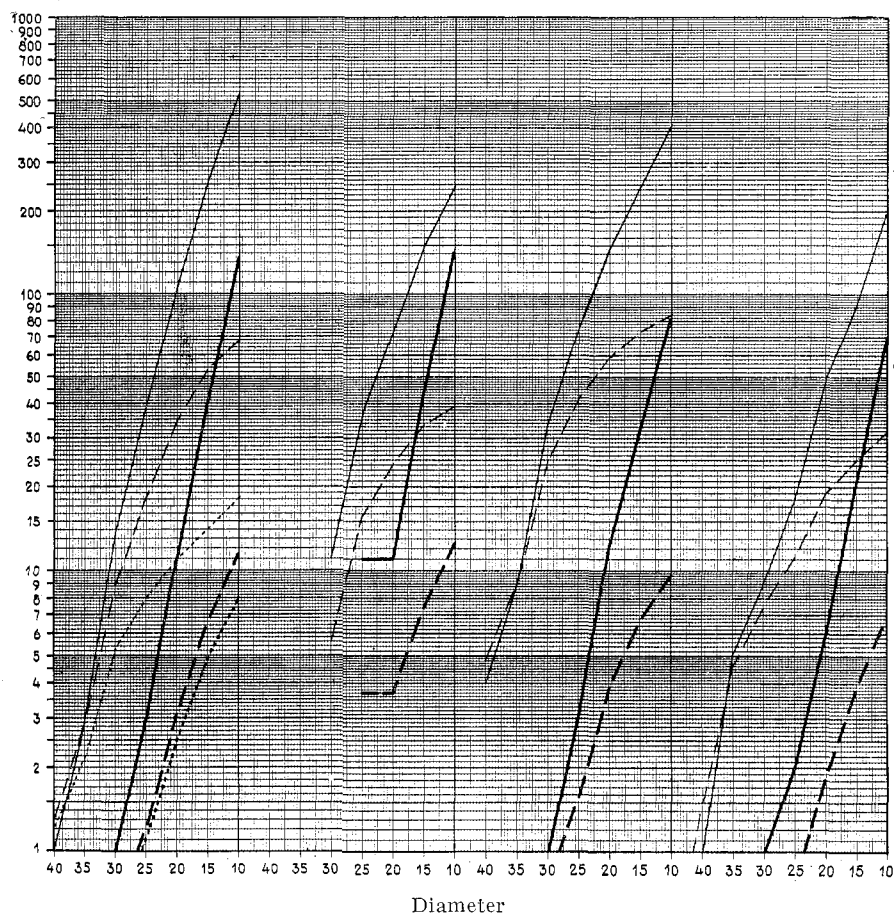
.....      ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: AC 3

	G	G*	S	S	
st/ha	0,5+	—0,4	0,5+	—0,4	Slh
m <sup>3</sup> sk/ha	5311	3421	4411	3421	Trbl <sup>1</sup>



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Mycket svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

—————      ————— Stamantal st/ha

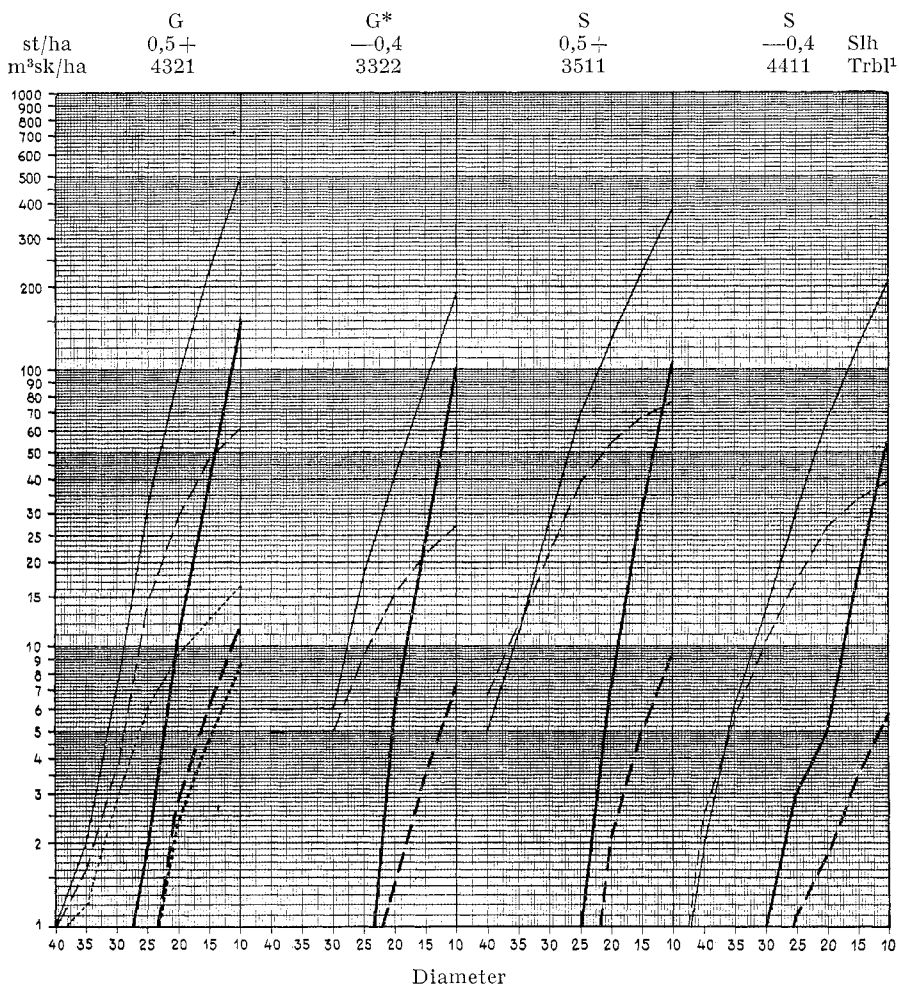
-----      ----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

.....      ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: AC 4



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Mycket svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

bartr.      lövtr.

—————      ————— Stamantal st/ha

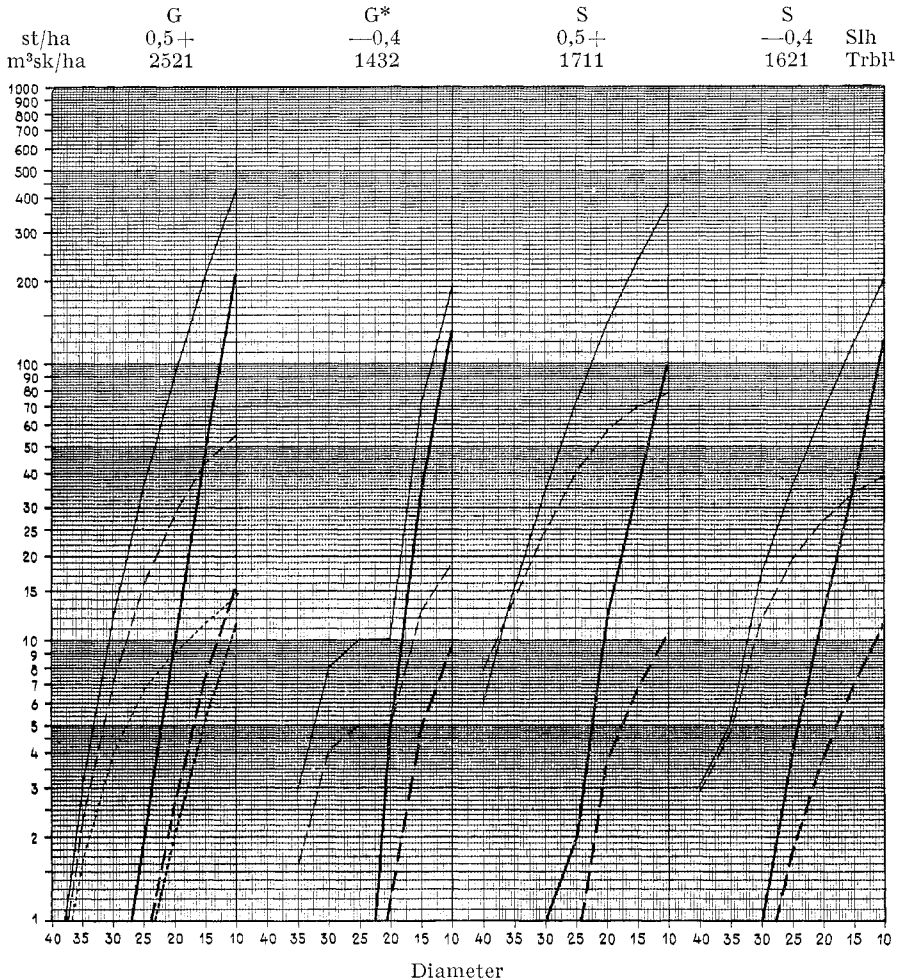
-----      - - - - - Förråd m<sup>3</sup> sk/ha

.....      ..... Provstämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: AC 5



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Mycket svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

————— ————— Stamantal st/ha

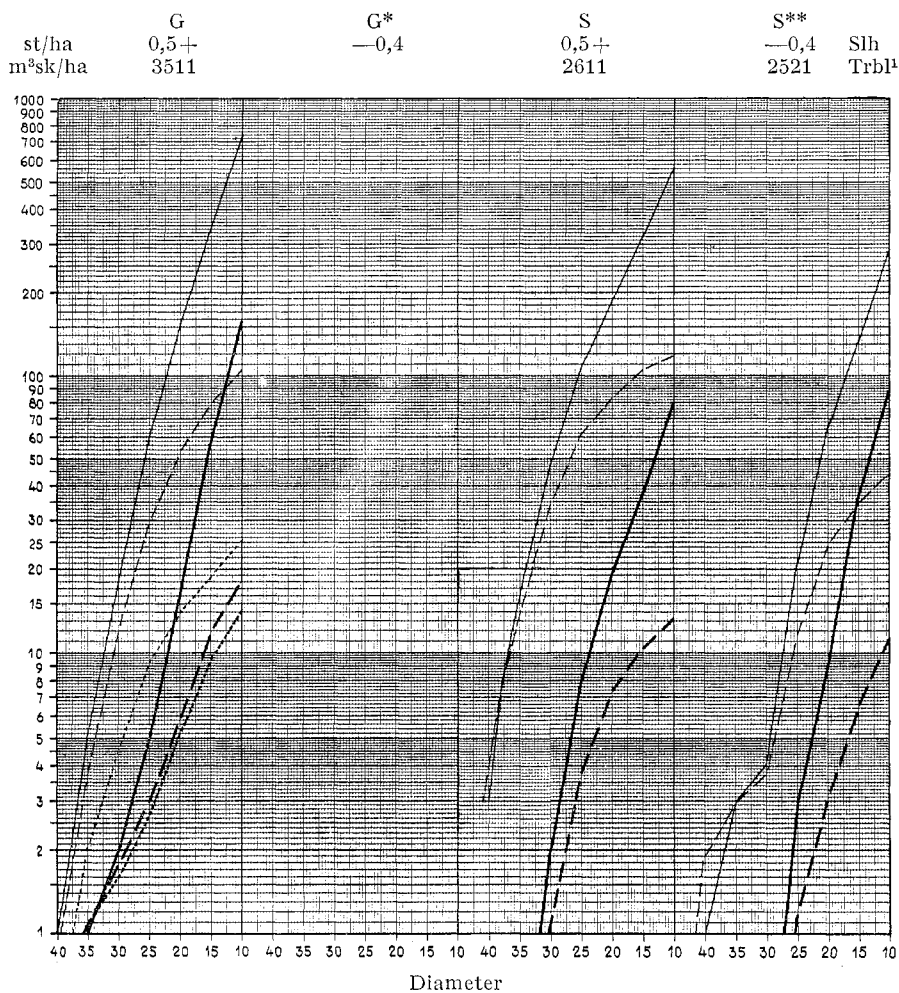
----- ----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

..... ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: Y 1



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Otillräckligt underlag. \*\* Svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

—————      ————— Stamantal st/ha

-----      - - - - - Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

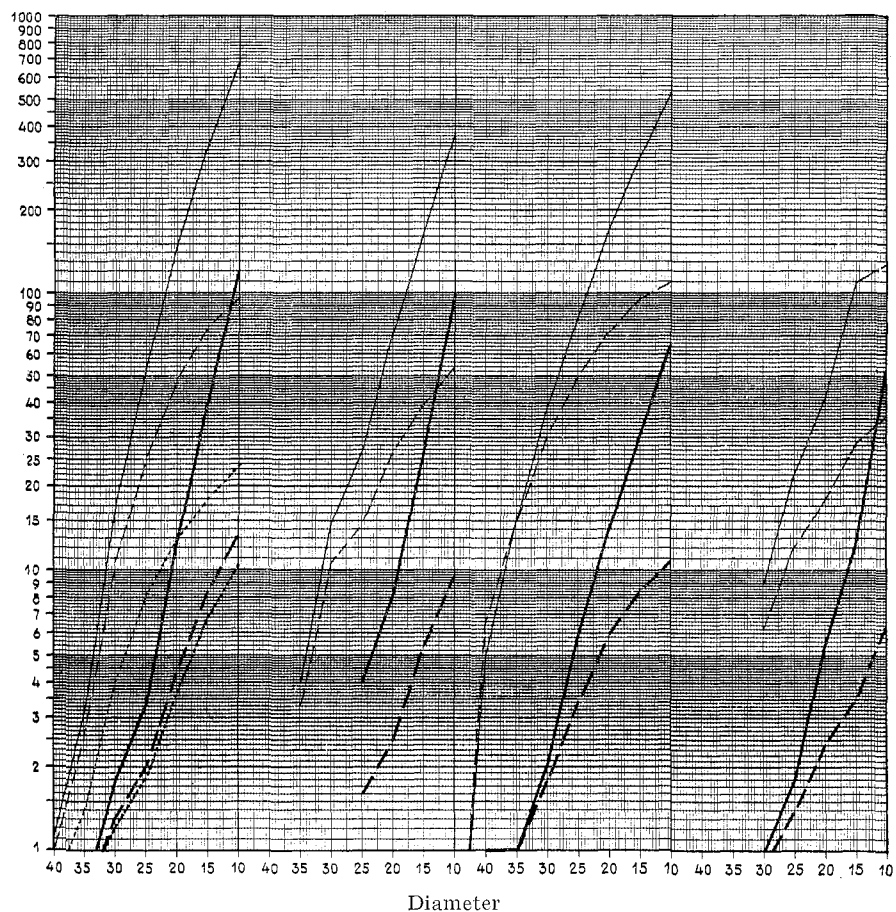
.....      ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: Y 2

st/ha	G	G*	S	S	Slh
m <sup>3</sup> sk/ha	0,5+	—0,4	0,5+	—0,4	Trbl <sup>1</sup>
	2611	4411	2611	3421	



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Mycket svagt underlag.



**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

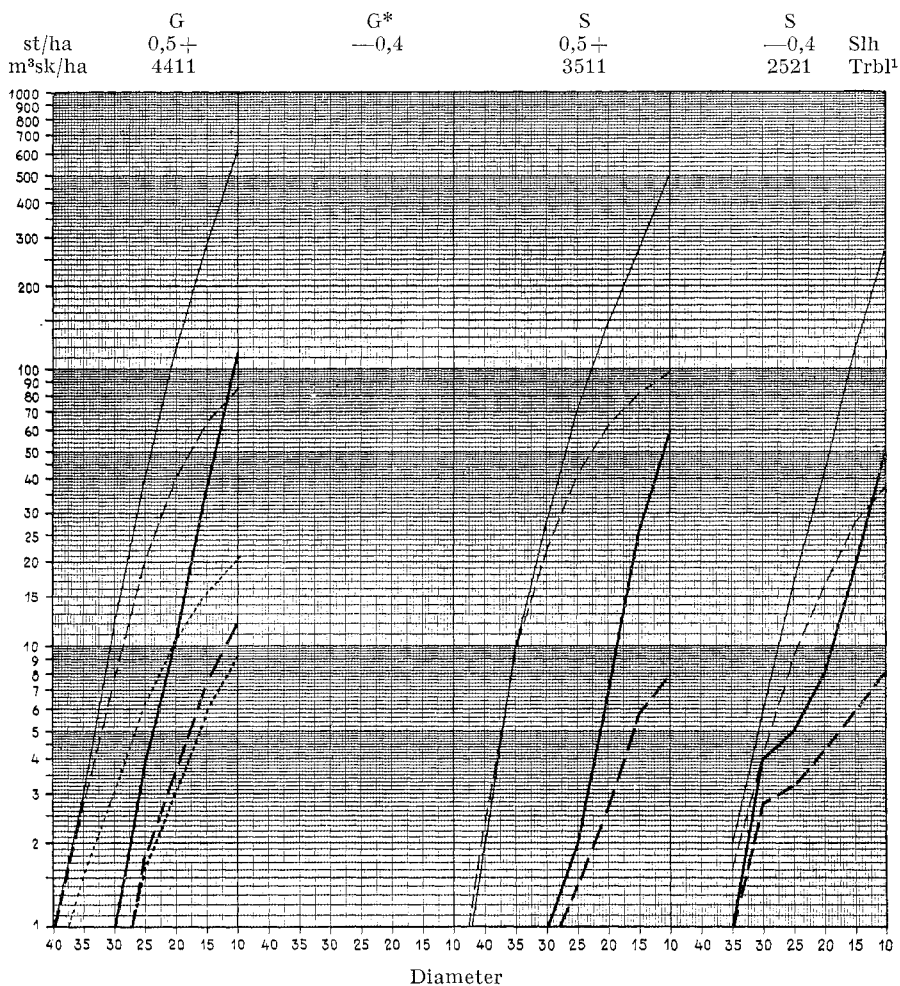
————— ————— Stamantal st/ha

----- - - - - - Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4

Figur 3: Y 3



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Otillräckligt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

—————      ————— Stamantal st/ha

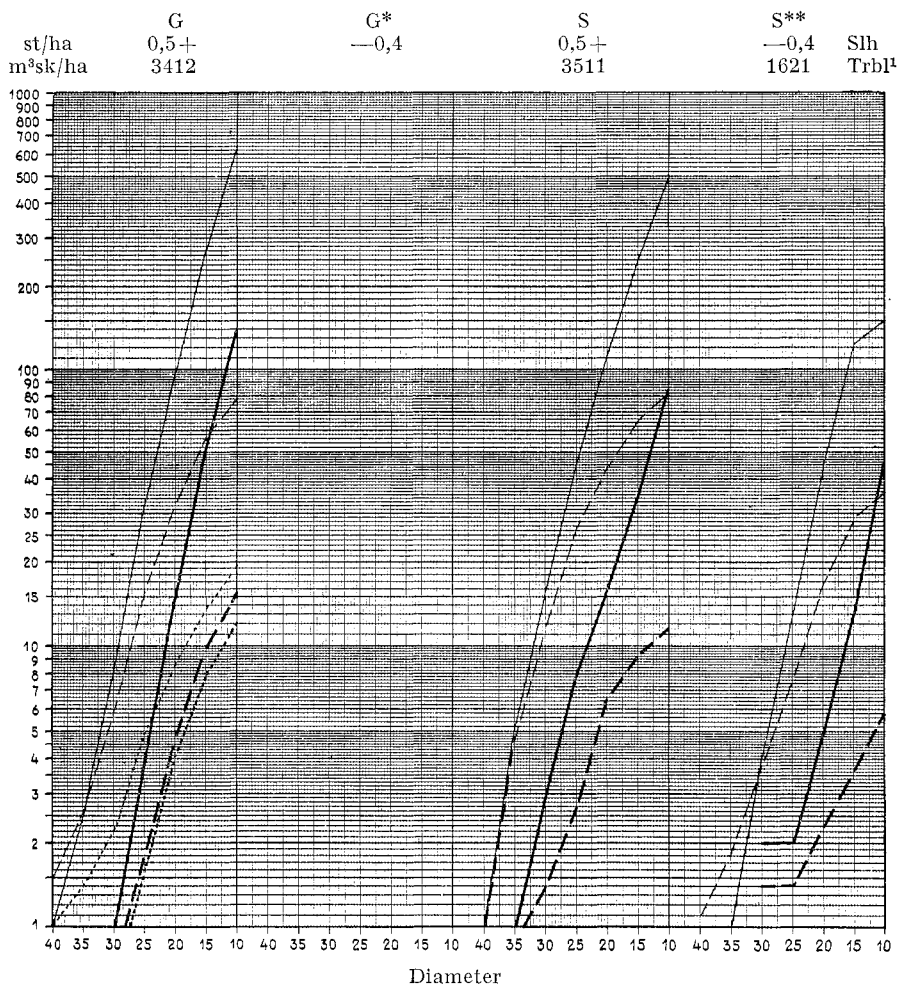
-----      ----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

.....      ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: Y 4



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Otillräckligt underlag. \*\* Svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

—————      ————— Stamantal st/ha

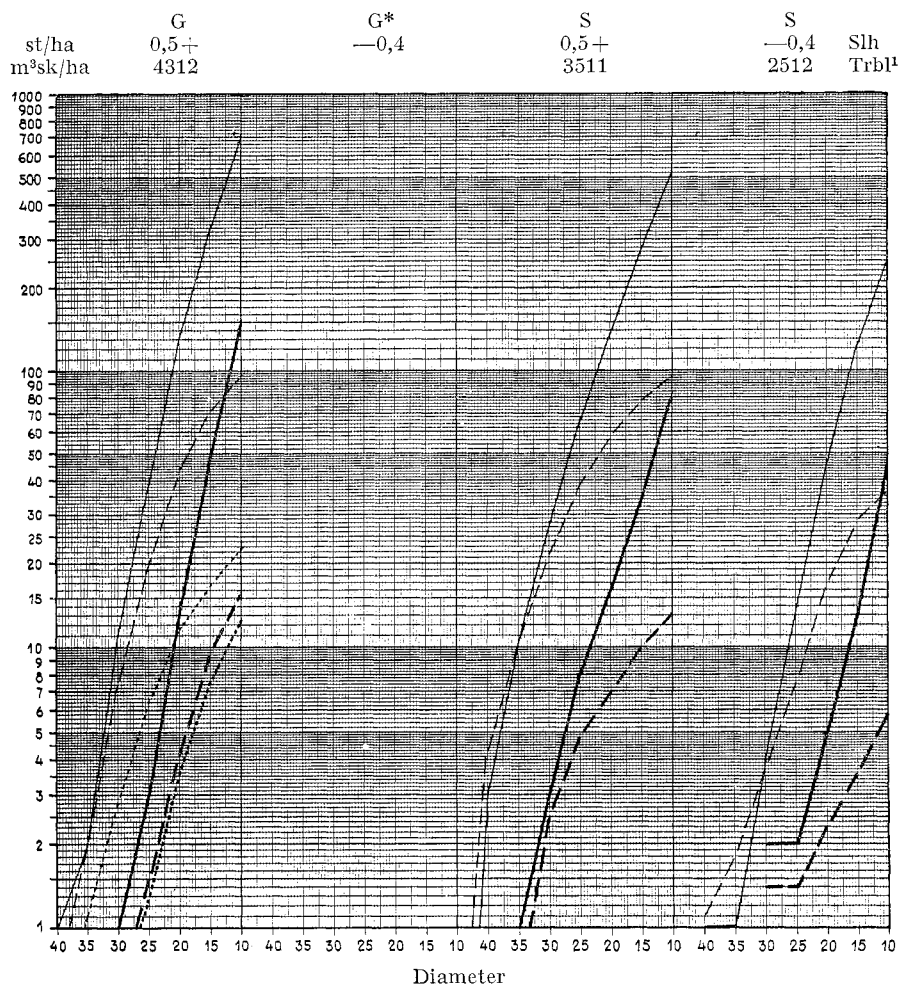
-----      ----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

.....      ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: Z 1



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Otillräckligt underlag

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

bartr.      lövtr.

—————      ————— Stamantal st/ha

—————      - - - - - Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

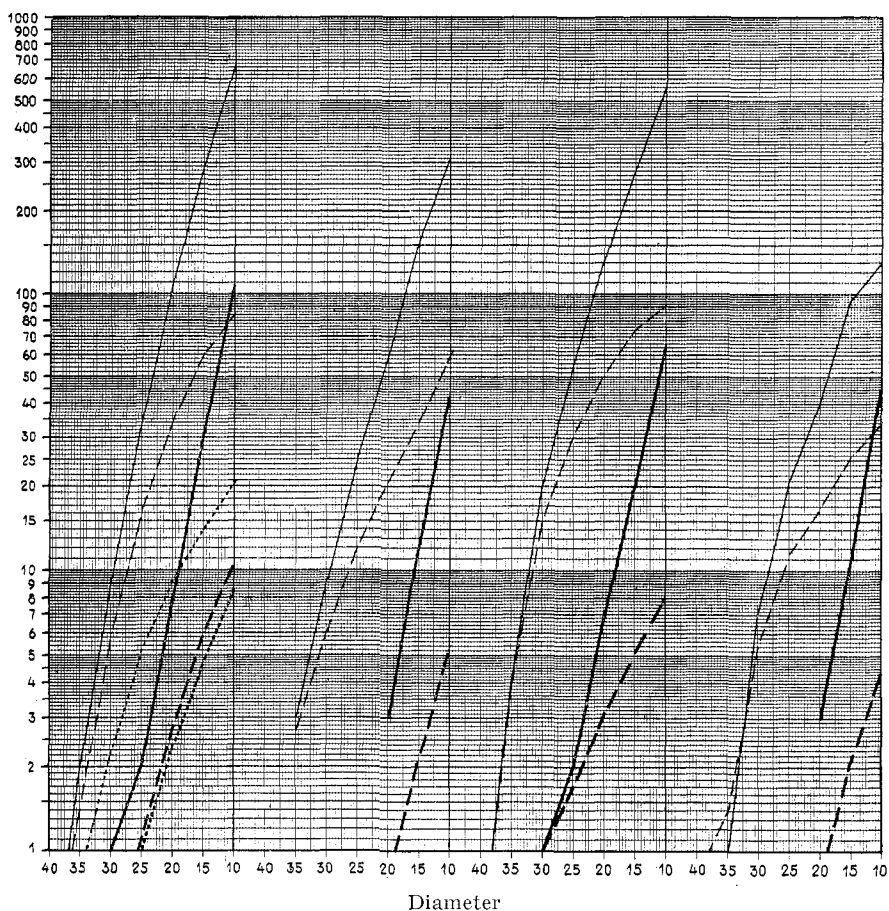
.....      ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5 ÷ och —0,4



Figur 3: Z 2

	G	G*	S	S	
st/ha	0,5 ÷	—0,4	0,5 ÷	—0,4	Slh
m <sup>3</sup> sk/ha	4411	2611	3511	3412	Trbl <sup>1</sup>



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Mycket svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

————— ————— Stamantal st/ha

----- - - - - - Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

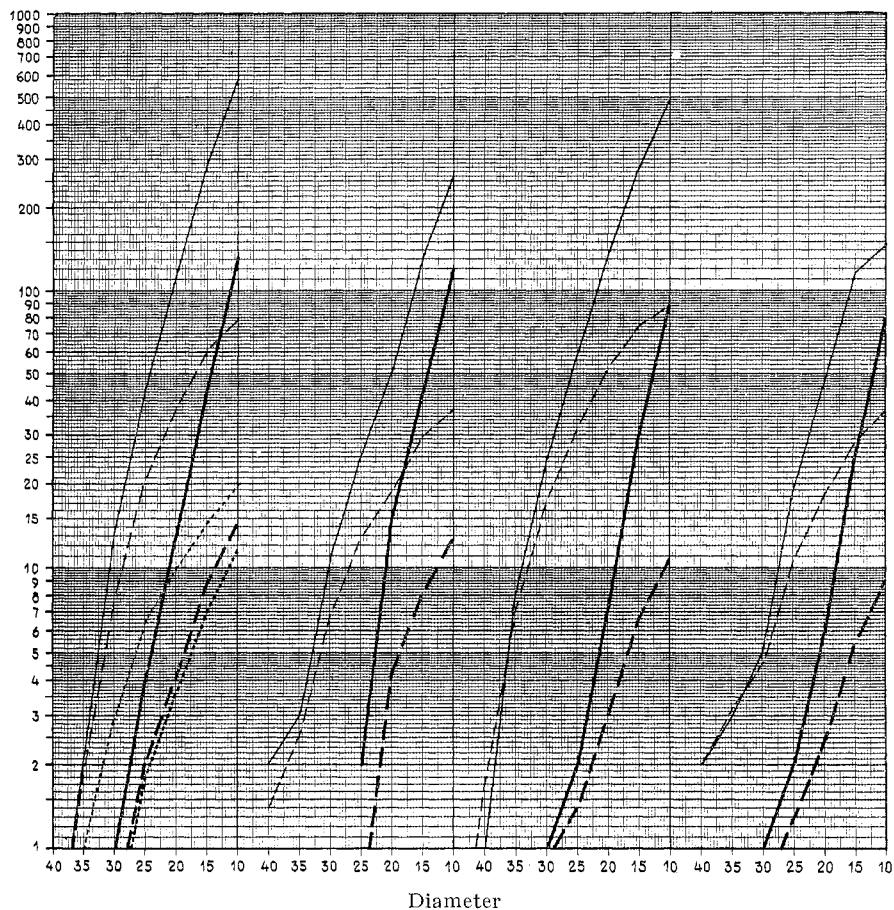
..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: Z 3

	G	G*	S	S	Slh
st/ha	0,5+	—0,4	0,5+	—0,4	Trbl <sup>1</sup>
m <sup>3</sup> sk/ha	2611	1621	1711	1621	



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

bartr.      lövtr.

—————      ————— Stamantal st/ha

-----      - - - - - Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

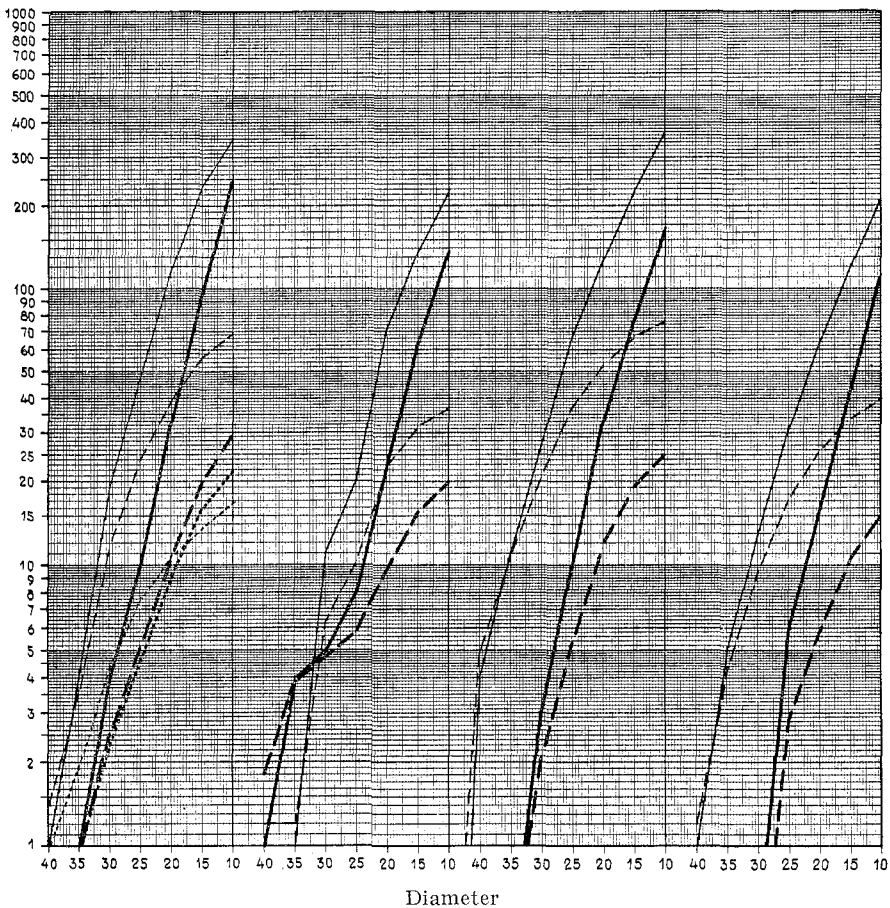
.....      ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: Z 4

	G	G*	S	S	Slh
st/ha	0,5+	—0,4	0,5+	—0,4	Trbl <sup>1</sup>
m <sup>3</sup> sk/ha	1621	1531	0721	0631	



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

bartr.      lövtr.

———— Stamantal st/ha

----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

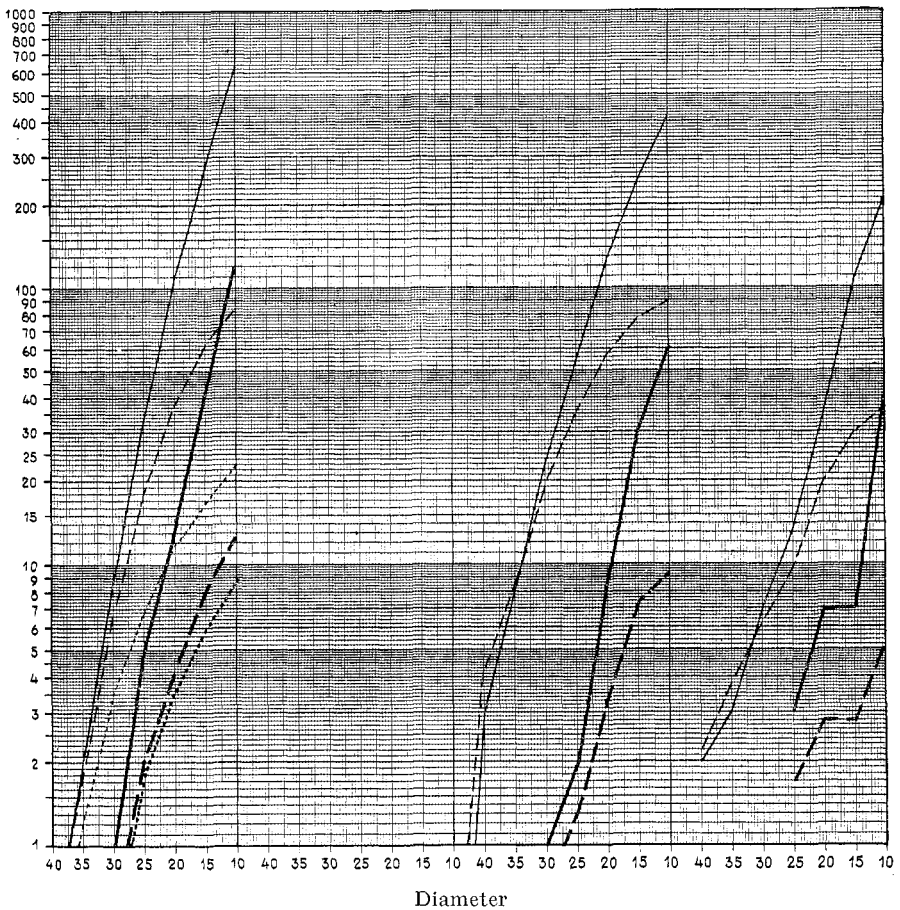
..... Provstämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: Z 5

	G	G*	S	S**	
st/ha	0,5+	—0,4	0,5+	—0,4	Slh
m <sup>3</sup> sk/ha	6211	8011	4411	4411	Trbl <sup>1</sup>



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Otillräckligt underlag. \*\* Svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

bartr. lövtr.

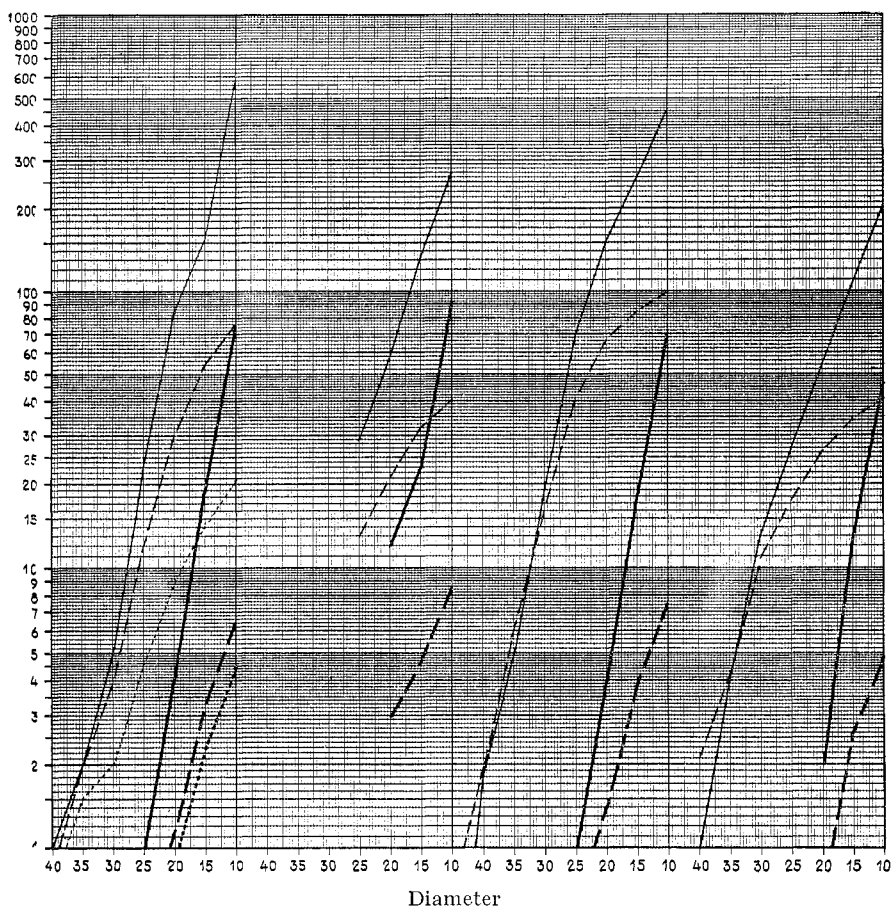
————— ————— Stamantal st/ha  
 - - - - - - - - - - Förråd m<sup>3</sup>sk/ha  
 ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och -0,4



Figur 3: Z 6

| st/ha                | G    | G*   | S    | S    | Slh               |
|----------------------|------|------|------|------|-------------------|
| m <sup>3</sup> sk/ha | 0,5+ | -0,4 | 0,5+ | -0,4 | Trbl <sup>1</sup> |
|                      | 6211 | 3421 | 3511 | 4411 |                   |



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Mycket svagt underlag.



**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

————— ————— Stamantal st/ha

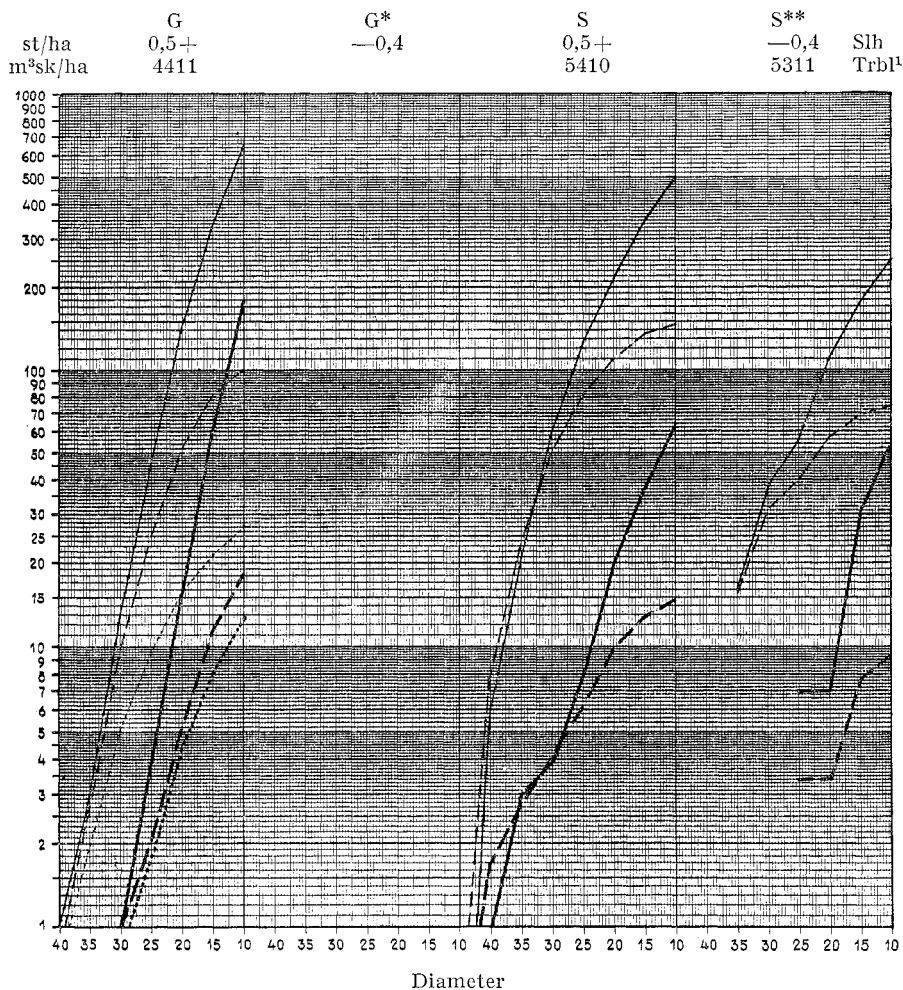
----- ----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

..... ..... Provstämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: X 1



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Otillräckligt underlag. \*\* Svagt underlag.

Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr. lövtr.

Stamantal st/ha

Förråd m³sk/ha

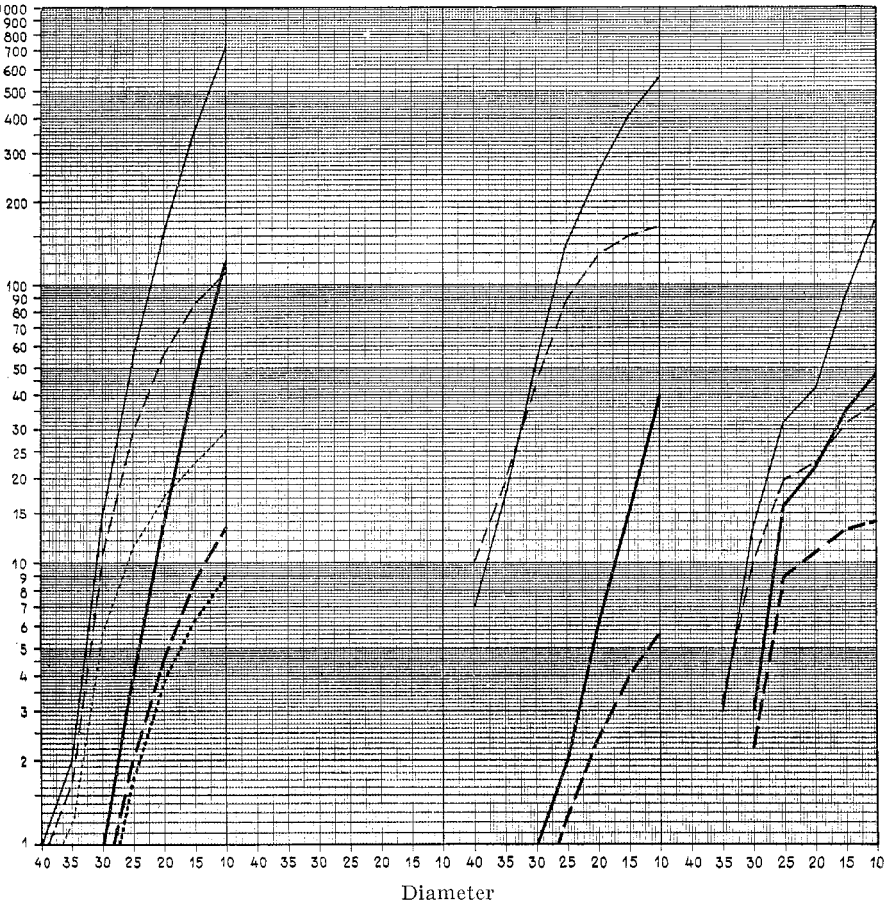
Provstämpl. kvant. m³sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och -0,4



Figur 3: X 2

|         |      |      |      |      |       |
|---------|------|------|------|------|-------|
|         | G    | G*   | S    | S**  | Slh   |
| st/ha   | 0,5+ | -0,4 | 0,5+ | -0,4 | Trbl¹ |
| m³sk/ha | 4411 | 4501 | 4501 | 5221 |       |



¹ Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Otillräckligt underlag. \*\* Mycket svagt underlag.

Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

—————      ————— Stamantal st/ha

-----      - - - - - Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

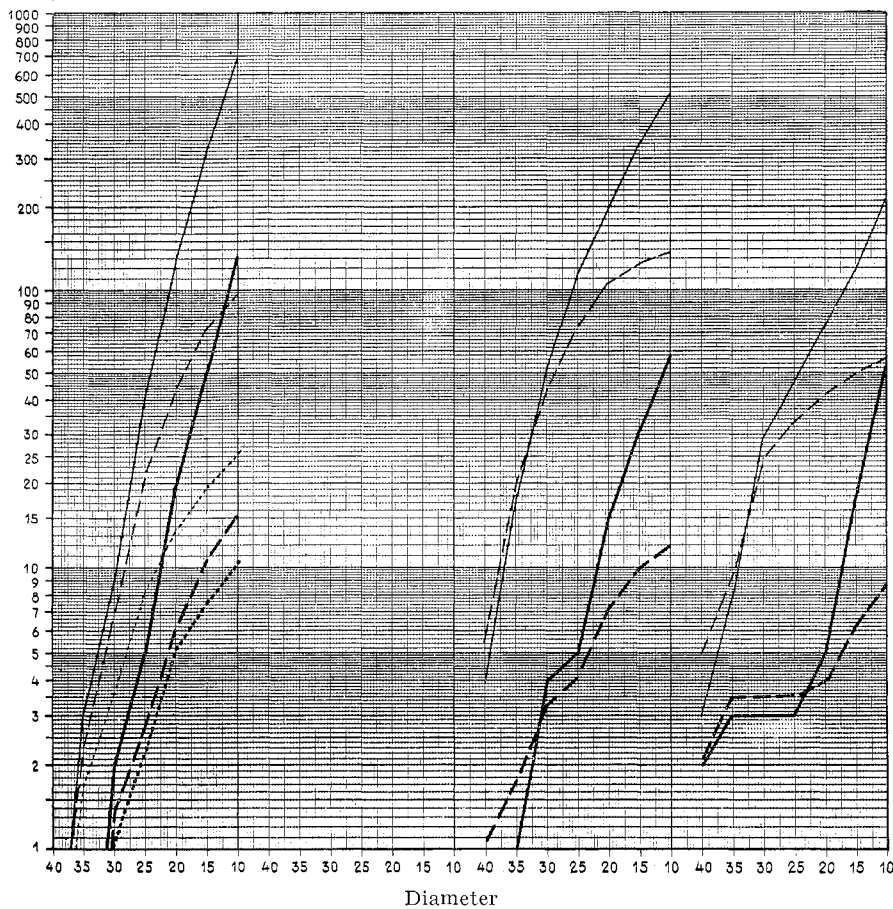
.....      ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5 ÷ och —0,4



Figur 3: X 3

|                      |       |      |       |      |                   |
|----------------------|-------|------|-------|------|-------------------|
|                      | G     | G*   | S     | S**  | Slh               |
| st/ha                | 0,5 ÷ | —0,4 | 0,5 ÷ | —0,4 | Trbl <sup>1</sup> |
| m <sup>3</sup> sk/ha | 4411  |      | 4510  | 5311 |                   |



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Otillräckligt underlag. \*\* Svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

————— ————— Stamantal st/ha

----- ----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

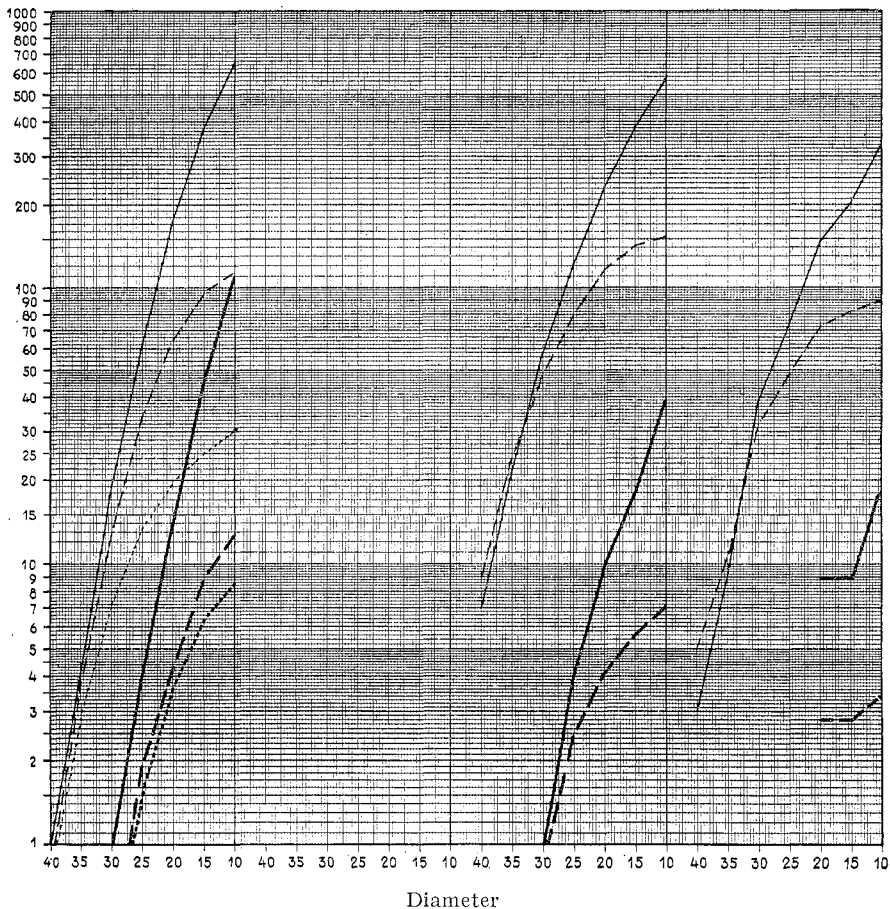
..... ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: W 1

|                      |      |      |      |      |                   |
|----------------------|------|------|------|------|-------------------|
|                      | G    | G*   | S    | S**  | Slh               |
| st/ha                | 0,5+ | —0,4 | 0,5+ | —0,4 | Trbl <sup>1</sup> |
| m <sup>3</sup> sk/ha | 4411 |      | 5500 | 6400 |                   |



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Otillräckligt underlag. \*\* Mycket svagt underlag.



**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr. lövtr.

————— ————— Stamantal st/ha

----- ----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

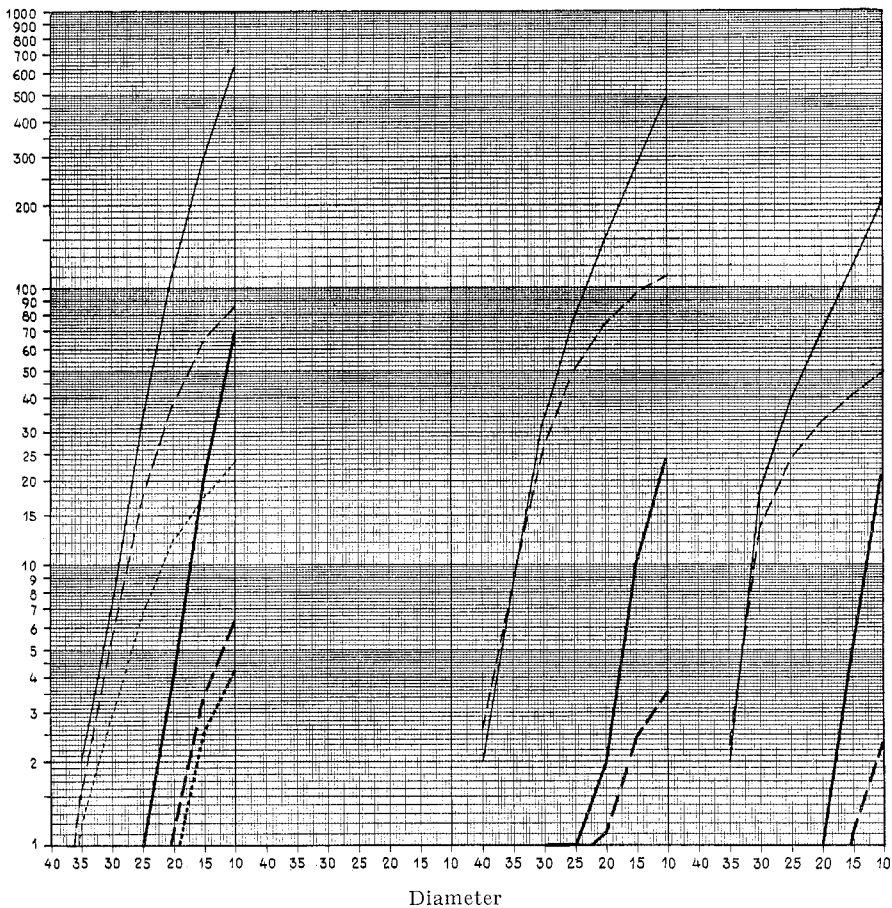
..... ..... Provstämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: W 3

|                      |      |      |      |      |                   |
|----------------------|------|------|------|------|-------------------|
|                      | G    | G*   | S    | S    |                   |
| st/ha                | 0,5+ | —0,4 | 0,5+ | —0,4 | Slh               |
| m <sup>3</sup> sk/ha | 5311 |      | 4501 | 5401 | Trbl <sup>1</sup> |



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Otillräckligt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

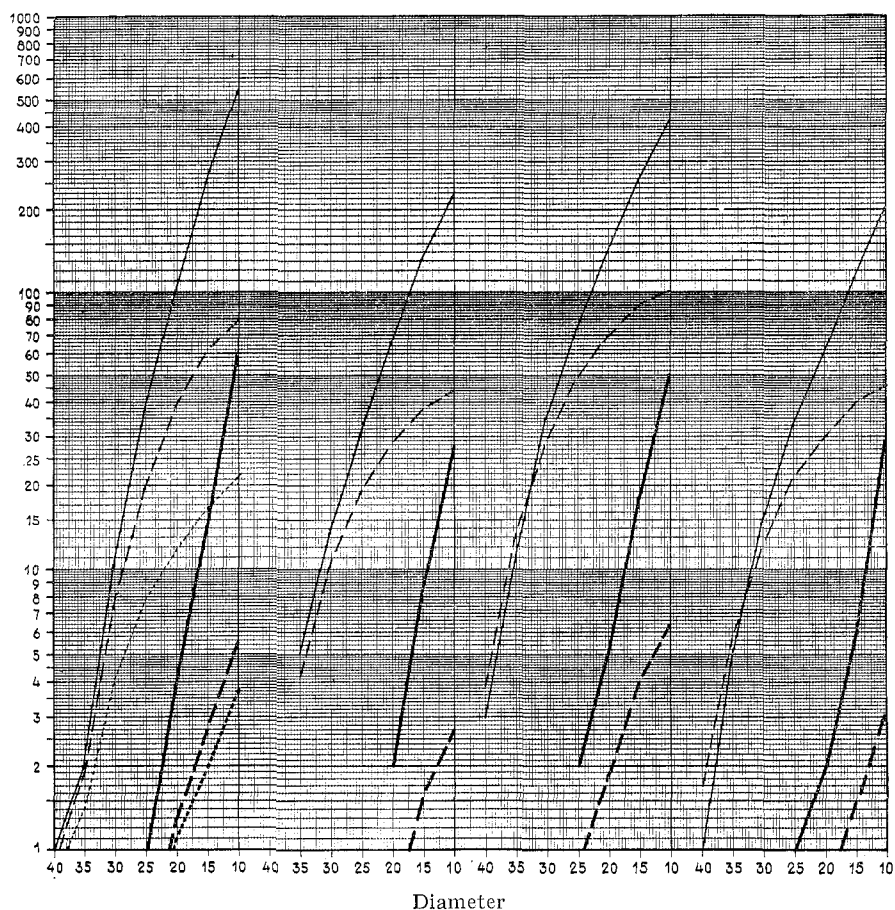
bartr. lövtr.

————— ————— Stamantal st/ha  
 - - - - - - - - - - Förråd m<sup>3</sup>sk/ha  
 ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha  
 Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: W 4

|                      |      |      |      |      |                   |
|----------------------|------|------|------|------|-------------------|
| st/ha                | G    | G*   | S    | S    | Slh               |
| m <sup>3</sup> sk/ha | 0,5+ | —0,4 | 0,5+ | —0,4 | Trbl <sup>1</sup> |
|                      | 6301 | 8101 | 5401 | 6211 |                   |



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

—————      ————— Stamantal st/ha

-----      ----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

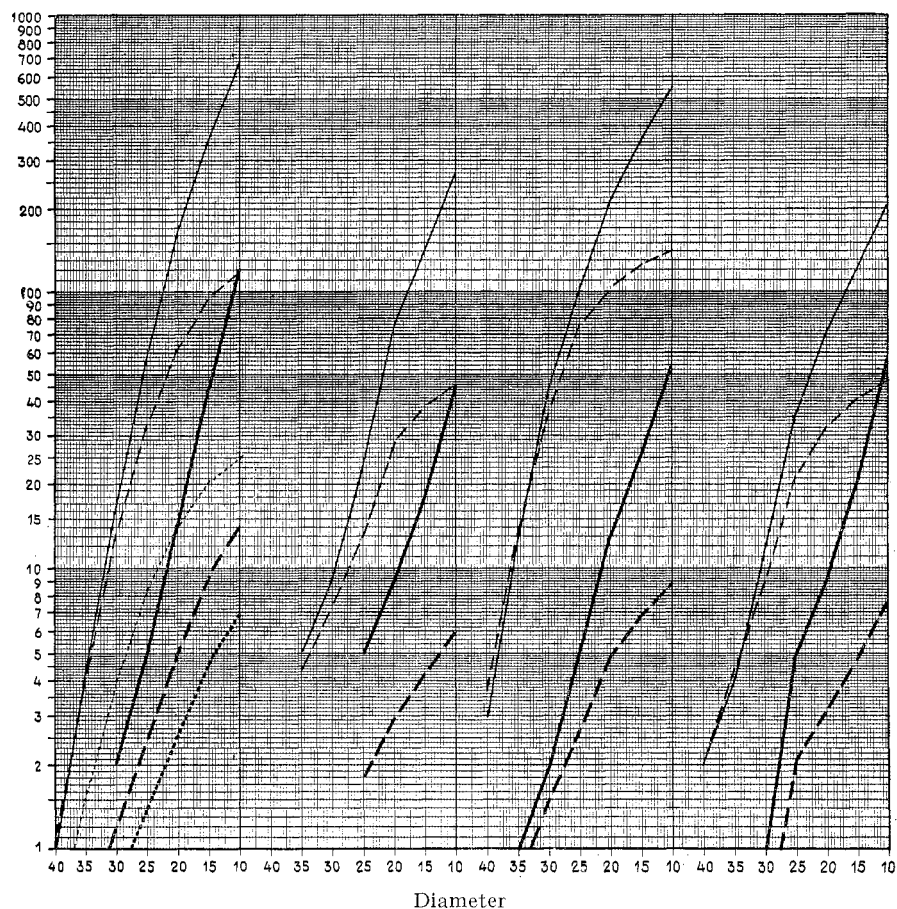
.....      ..... Provstämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: S

|                      |      |      |      |      |                   |
|----------------------|------|------|------|------|-------------------|
| st/ha                | G    | G*   | S    | S    | Slh               |
| m <sup>3</sup> sk/ha | 0,5+ | —0,4 | 0,5+ | —0,4 | Trbl <sup>1</sup> |
|                      | 3511 | 5311 | 3610 | 5311 |                   |



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Svagt underlag.



**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrrtr.      lövtr.

————— ————— Stamantal st/ha

----- - - - - - Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

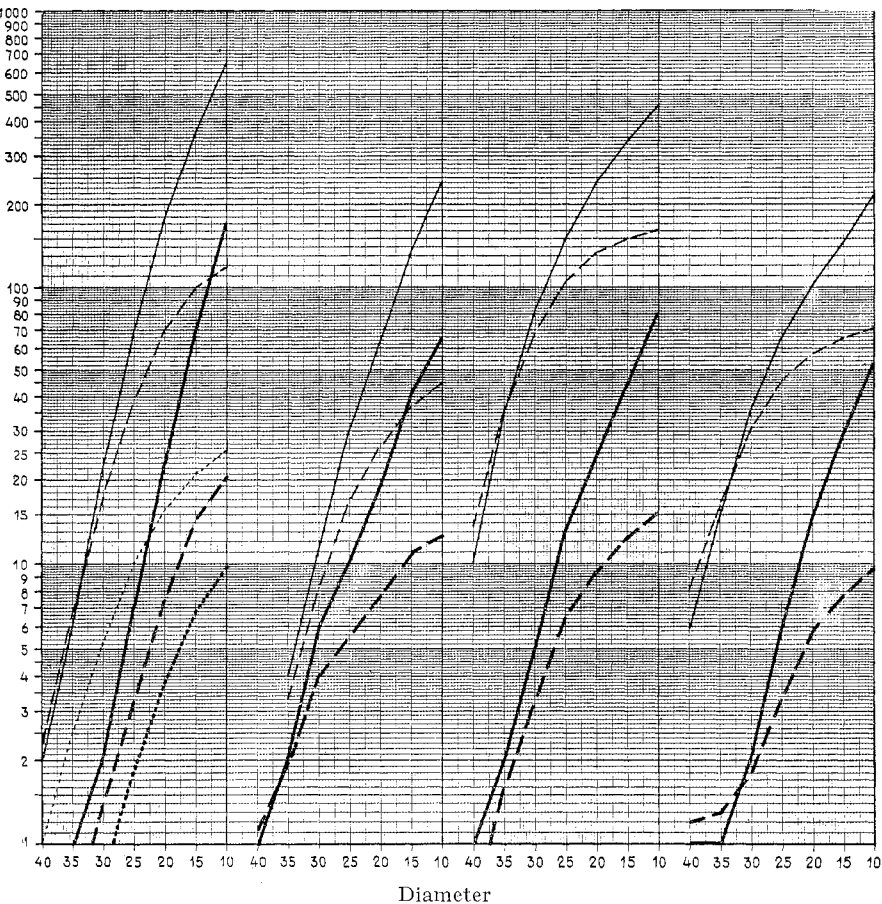
..... Provstämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3:  
BCDUT

|                      | G    | G*   | S    | S    | Slh               |
|----------------------|------|------|------|------|-------------------|
| st/ha                | 0,5+ | —0,4 | 0,5+ | —0,4 | Trbl <sup>1</sup> |
| m <sup>3</sup> sk/ha | 4411 | 4321 | 4510 | 5410 |                   |



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

bartr. lövtr.

— — — — — Stamantal st/ha

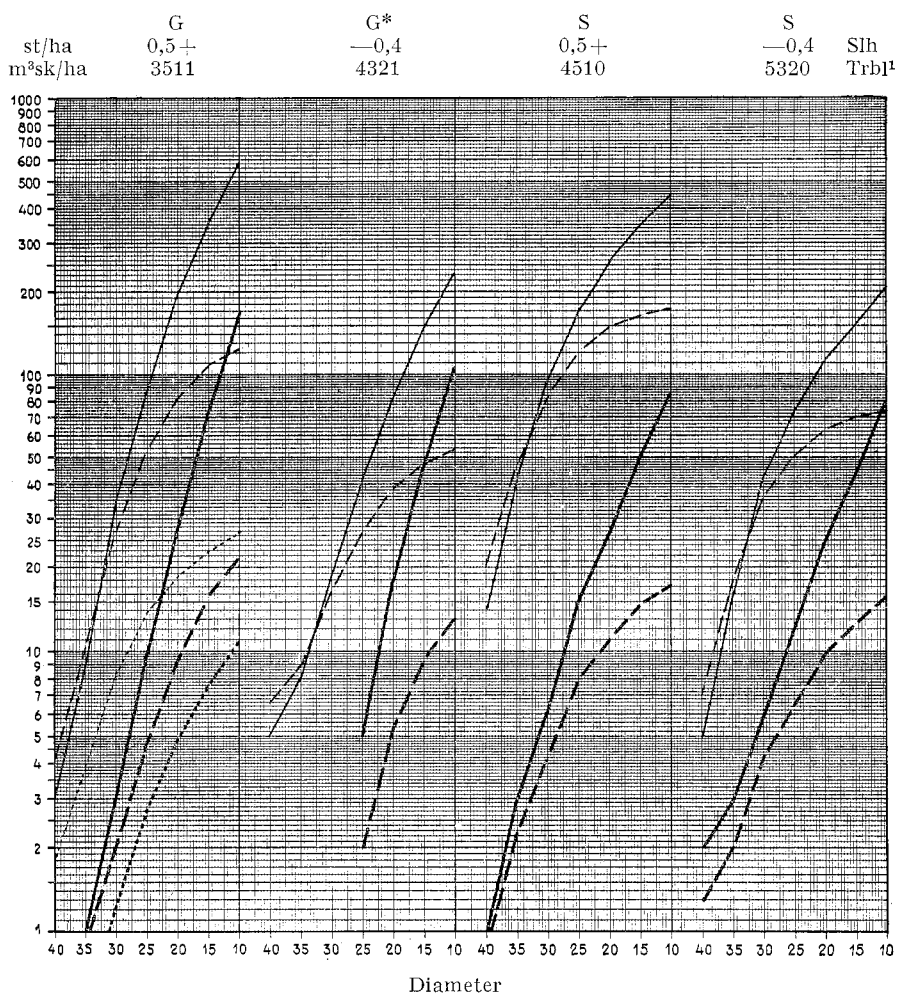
— — — — — Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

..... Provstämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: PRE



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Mycket svagt underlag.

Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

—————      ————— Stamantal st/ha

-----      - - - - - Förråd m³sk/ha

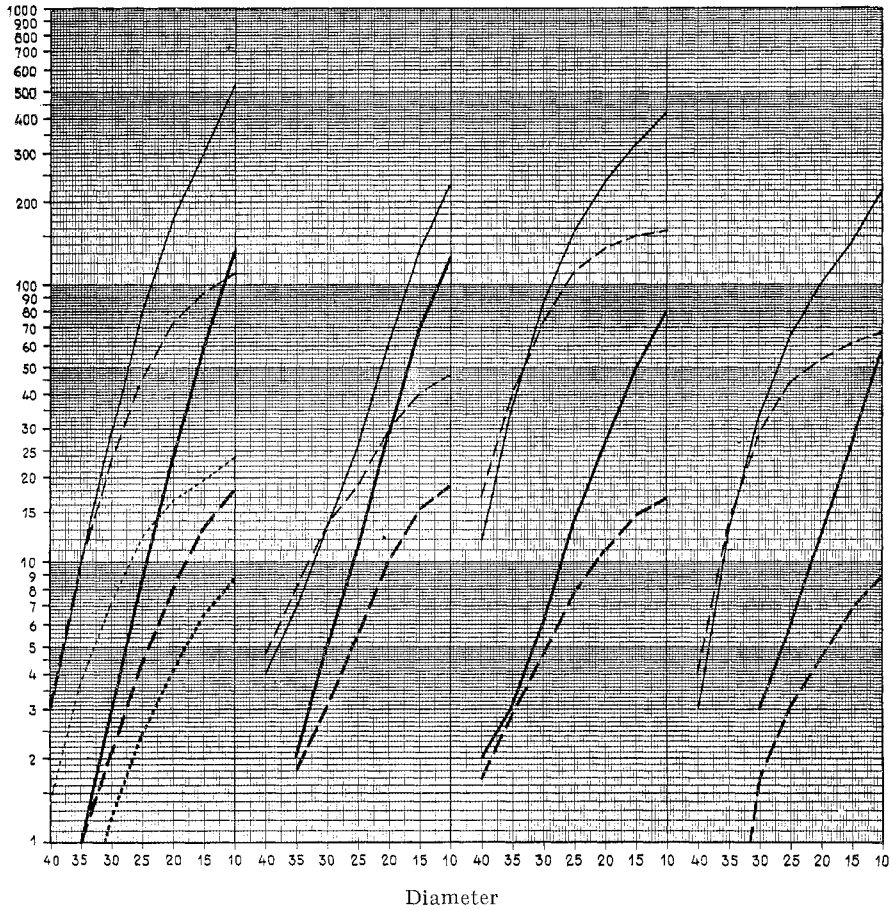
.....      ..... Provtämpl. kvant. m³sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3: FGH

|         |      |      |      |      |       |
|---------|------|------|------|------|-------|
|         | G    | G*   | S    | S    |       |
| st/ha   | 0,5+ | —0,4 | 0,5+ | —0,4 | Slh   |
| m³sk/ha | 3511 | 3421 | 5410 | 5311 | Trbl¹ |



¹ Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

\* Svagt underlag.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

barrtr.      lövtr.

—————      ————— Stamantal st/ha

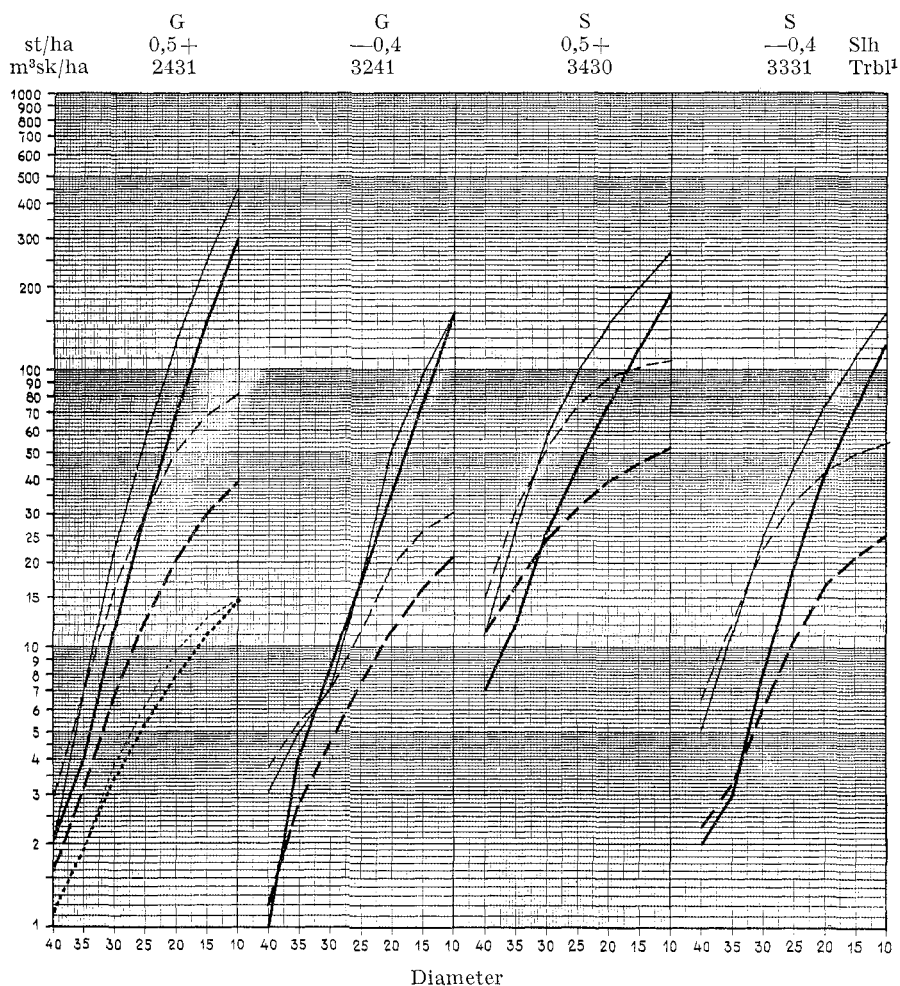
-----      ----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

.....      ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3:  
KLMNO



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

tall gran löv

— — — — — Stamantal st/ha

— — — — — Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

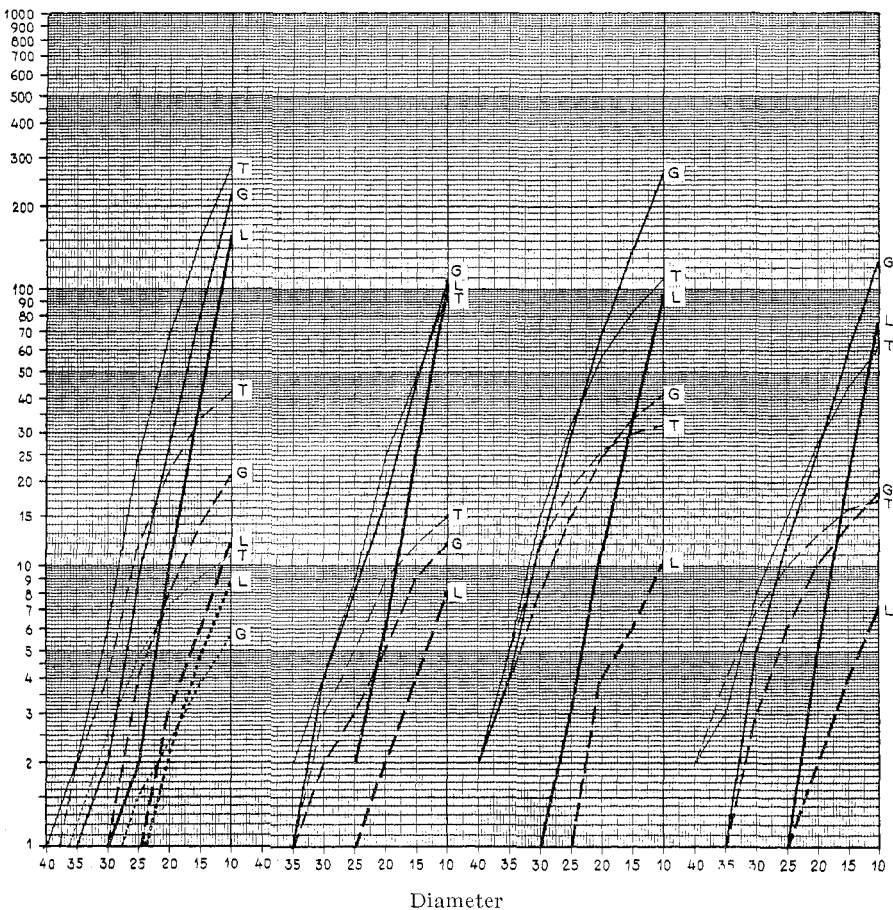
..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4

Figur 3:  
Region R I



|                      |      |      |      |      |                   |
|----------------------|------|------|------|------|-------------------|
|                      | G    | G    | S    | S    |                   |
| st/ha                | 0,5+ | —0,4 | 0,5+ | —0,4 | Slh               |
| m <sup>3</sup> sk/ha | 5311 | 4321 | 3511 | 4411 | Trbl <sup>1</sup> |



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

tall gran löv

— — — — — Stamantal st/ha

— — — — — Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

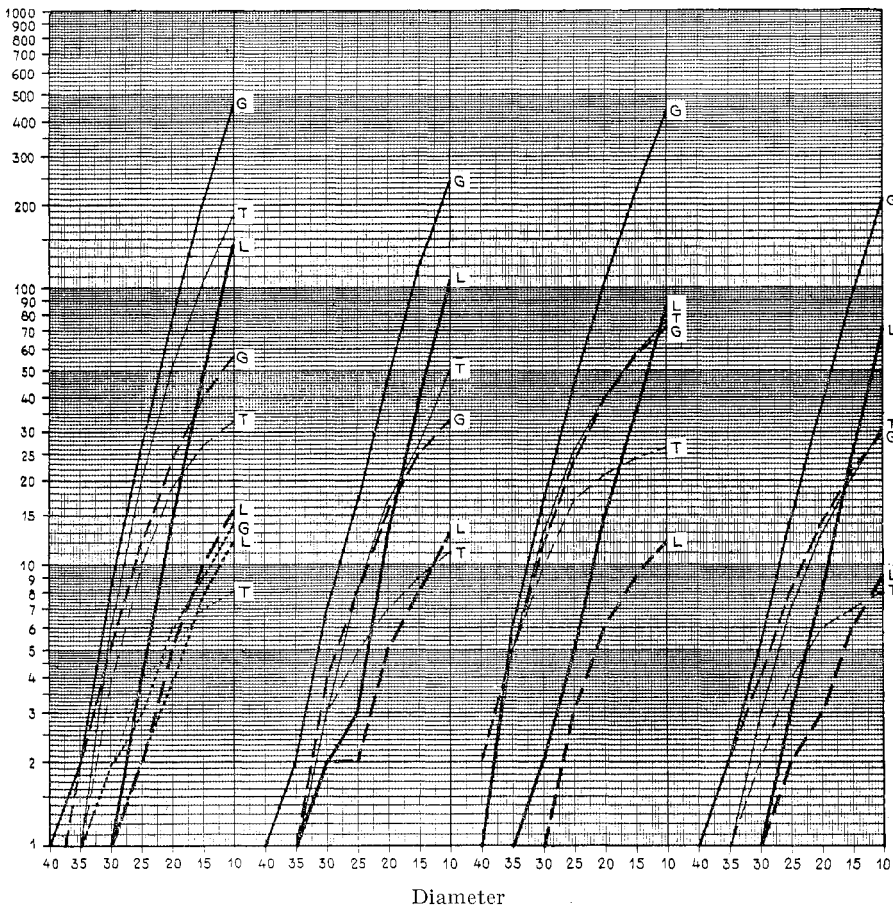
..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4



Figur 3:  
Region R II

|                      | G    | G    | S    | S    |                   |
|----------------------|------|------|------|------|-------------------|
| st/ha                | 0,5+ | —0,4 | 0,5+ | —0,4 | Slh               |
| m <sup>3</sup> sk/ha | 3511 | 2521 | 2611 | 2521 | Trbl <sup>1</sup> |



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

tall gran löv

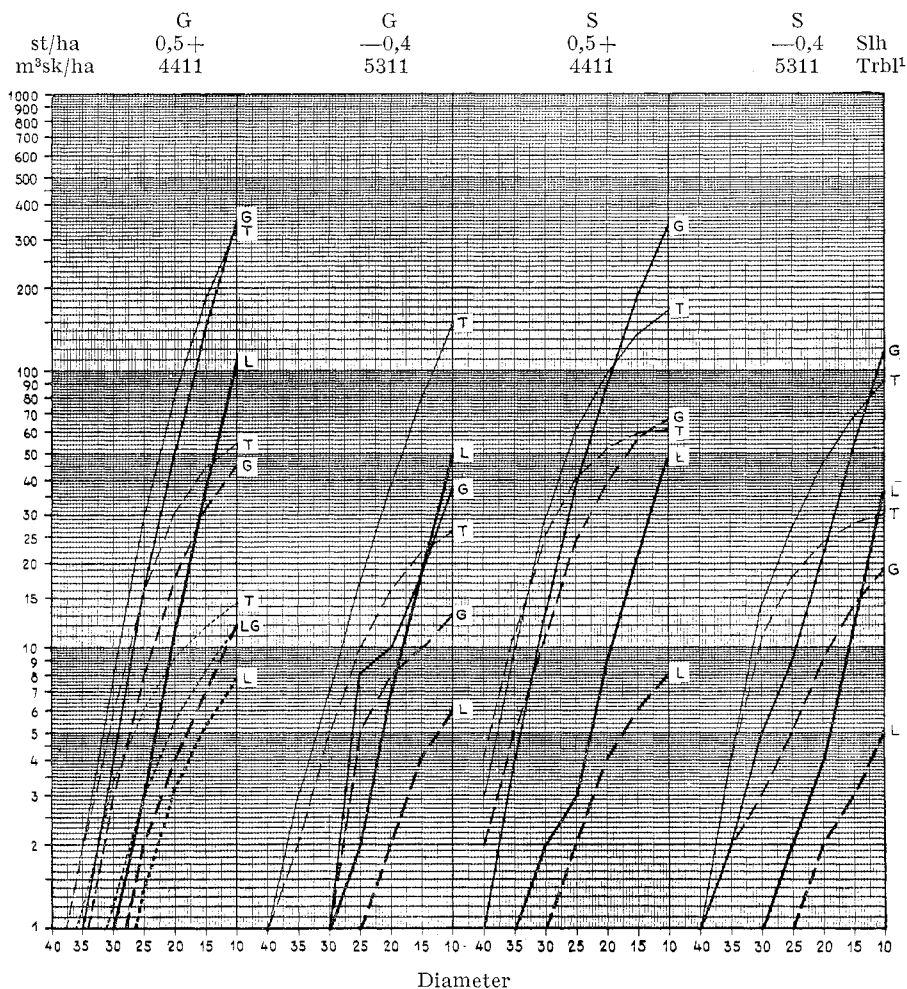
————— ————— ————— Stamantal st/ha

----- ----- ----- Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

..... ..... ..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och —0,4

Figur 3:  
Region R III



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

tall gran löv

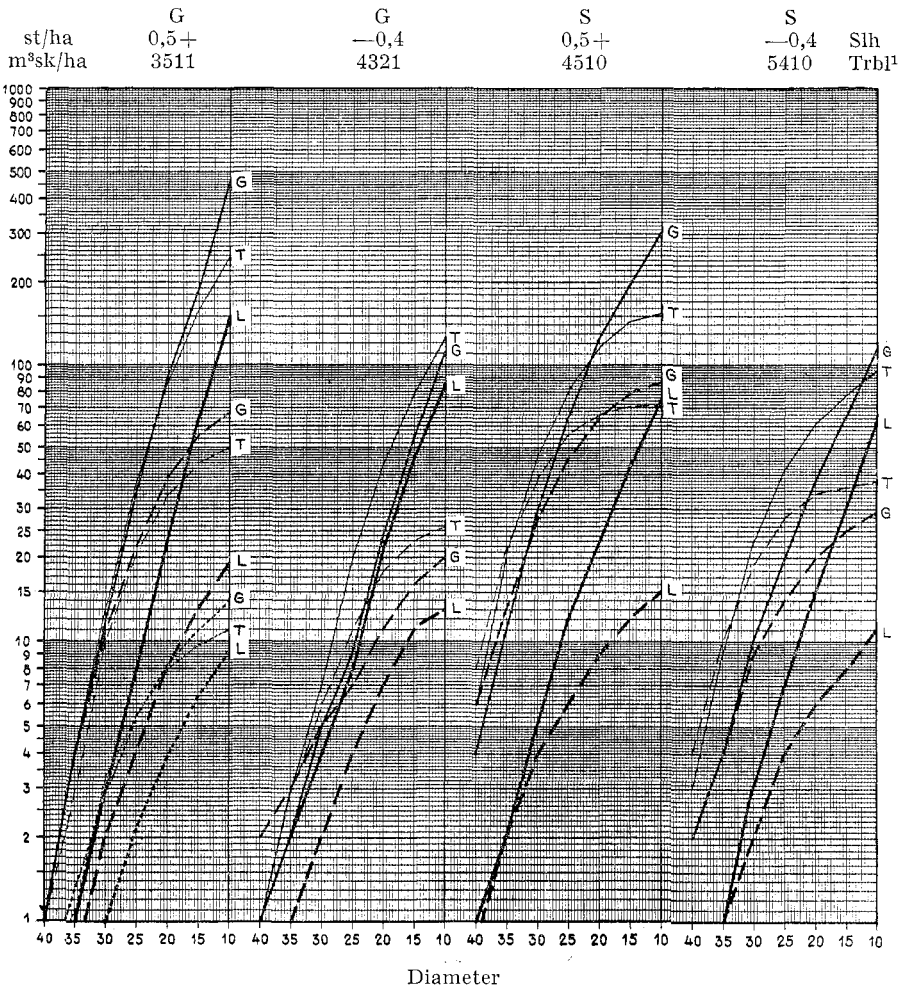
— — — — — Stamantal st/ha

- - - - - Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och -0,4

Figur 3:  
Region R IV



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.



**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd  
i huggningsmogna bestånd**

G = gallringsskog S = slutavverkningsskog

tall gran löv

— — — — — Stamantal st/ha

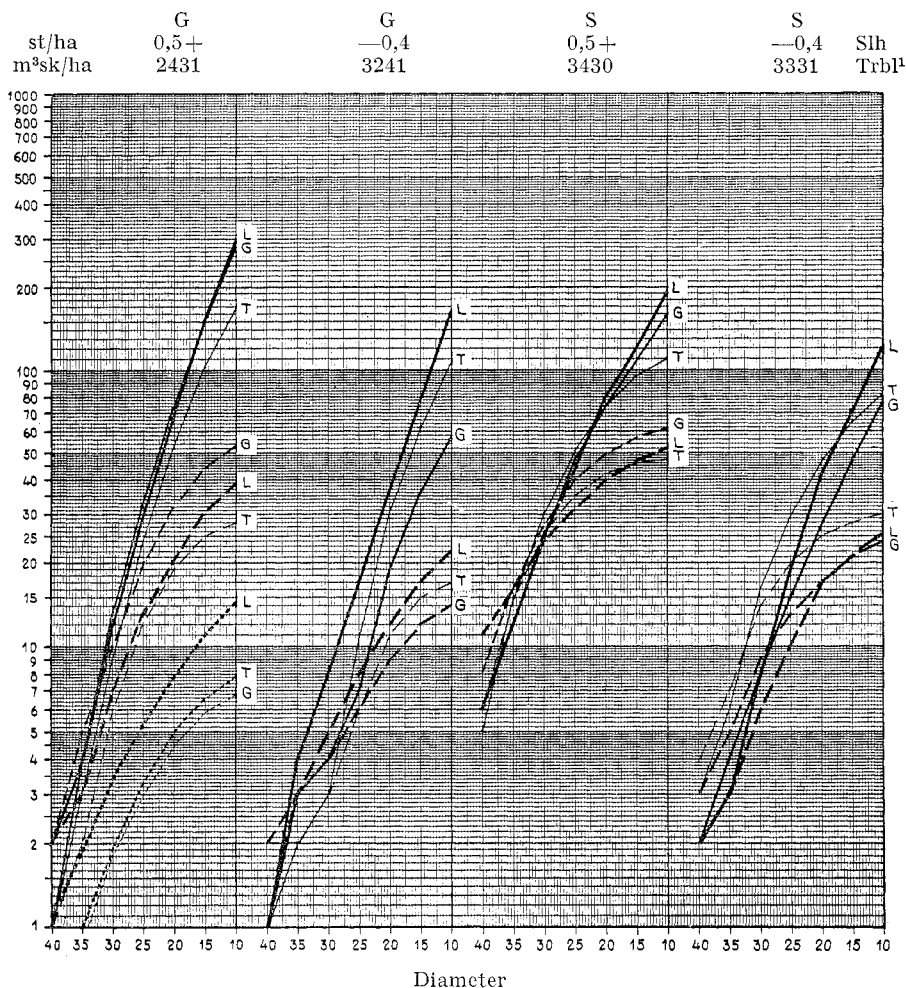
- - - - - Förråd m<sup>3</sup>sk/ha

..... Provtämpl. kvant. m<sup>3</sup>sk/ha

Slutenheten anges m. resp. 0,5+ och -0,4



Figur 3:  
Region R V



<sup>1</sup> Trädslagsblandningen anges som andel av totalförråd — i 10-delar — för resp. tall, gran och löv 10+ cm samt klenskog under 10 cm.

**Tabell 1. Redovisningsområden för beståndsegenskaper.**

59

Skogsmarksareal (1 000 hektar), möjlig bruttoavkastning enligt avverkningsberäkning (1 000 m<sup>3</sup> sk per år), samt produktionsförmåga (se texten) (1 000 m<sup>3</sup> per år)

| Område  | Beteckning | Skogs-<br>marks-<br>areal<br>ha | Beräknad avverk-<br>ning, (brutto) |                      | Produktions-<br>förmåga    |                      |
|---|------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|
|   |            |                                 | 1 000<br>m <sup>3</sup> sk         | m <sup>3</sup> sk/ha | 1 000<br>m <sup>3</sup> sk | m <sup>3</sup> sk/ha |
| Norrbottens län   | BD1        | 705                             | 1 436                              | 2,0                  | 1 637                      | 2,3                  |
|   | BD2        | 927                             | 1 657                              | 1,8                  | 1 974                      | 2,1                  |
|   | BD3        | 949                             | 1 469                              | 1,5                  | 1 640                      | 1,7                  |
|   | BD4        | 1 186                           | 1 703                              | 1,4                  | 1 588                      | 1,3                  |
| Västerbottens län   | AC1        | 518                             | 1 041                              | 2,0                  | 1 473                      | 2,8                  |
|   | AC2        | 667                             | 1 302                              | 2,0                  | 1 748                      | 2,6                  |
|   | AC3        | 713                             | 1 163                              | 1,6                  | 1 647                      | 2,3                  |
|   | AC4        | 567                             | 966                                | 1,7                  | 1 190                      | 2,1                  |
|   | AC5        | 729                             | 1 468                              | 2,0                  | 1 353                      | 1,9                  |
| Summa för region RI   |            | 6 961                           | 12 205                             | 1,8                  | 14 250                     | 2,0                  |
| Västernorrlands län   | Y1         | 492                             | 1 471                              | 3,0                  | 1 715                      | 3,5                  |
|   | Y2         | 691                             | 1 792                              | 2,6                  | 2 400                      | 3,5                  |
|   | Y3         | 413                             | 919                                | 2,2                  | 1 173                      | 2,8                  |
|   | Y4         | 300                             | 696                                | 2,3                  | 838                        | 2,8                  |
| Delar av Jämtlands län  | Z1         | 529                             | 1 468                              | 2,8                  | 1 543                      | 2,9                  |
|   | Z2         | 480                             | 1 140                              | 2,4                  | 1 168                      | 2,4                  |
|   | Z3         | 523                             | 1 261                              | 2,4                  | 1 211                      | 2,3                  |
|   | Z4         | 362                             | 999                                | 2,8                  | 703                        | 1,9                  |
| Summa för region RII  |            | 3 790                           | 9 746                              | 2,6                  | 10 751                     | 2,8                  |
| Delar av Jämtlands län<br>(Härjedalen)  | Z5         | 233                             | 456                                | 2,0                  | 530                        | 2,3                  |
|   | Z6         | 364                             | 664                                | 1,8                  | 747                        | 2,1                  |
| Gävleborgs län  | X1         | 398                             | 1 474                              | 3,7                  | 1 736                      | 4,4                  |
|   | X2         | 419                             | 1 310                              | 3,1                  | 1 609                      | 3,8                  |
|   | X3         | 634                             | 1 995                              | 3,1                  | 2 235                      | 3,5                  |
| Kopparbergs län   | W1         | 502                             | 1 855                              | 3,7                  | 2 326                      | 4,6                  |
|   | W2         | 507                             | 1 759                              | 3,5                  | 2 004                      | 4,0                  |
|   | W3         | 471                             | 1 201                              | 2,5                  | 1 377                      | 2,9                  |
|   | W4         | 548                             | 1 101                              | 2,0                  | 1 286                      | 2,3                  |
| Summa för region RIII   |            | 4 076                           | 11 815                             | 2,9                  | 13 850                     | 3,4                  |
| Värmlands län   | S          | 1 268                           | 4 602                              | 3,6                  | 6 213                      | 4,9                  |
| Örebro, Västmanlands,<br>Uppsala, Stockholms och<br>Södermanlands län         | BCDUT      | 1 909                           | 8 121                              | 4,3                  | 10 277                     | 5,4                  |
| Älvsborgs, Skaraborgs och<br>Östergötlands län                                | PRE        | 1 530                           | 6 963                              | 4,6                  | 8 304                      | 5,4                  |
| Jönköpings, Kronobergs<br>och Kalmar län                                      | FGH        | 1 926                           | 8 234                              | 4,3                  | 10 525                     | 5,5                  |
| Summa för region RIV  |            | 6 633                           | 27 920                             | 4,2                  | 35 319                     | 5,5                  |
| Blekinge, Kristianstads,<br>Malmöhus, Hallands och<br>Göteborgs och Bohus län | KLMNO      | 822                             | 3 384                              | 4,1                  | 5 360                      | 6,5                  |
| Gotlands län  | I          | 140                             | 339                                | 2,4                  | 434                        | 3,1                  |
| Summa för region RV   |            | 962                             | 3 723                              | 3,9                  | 5 794                      | 6,0                  |
| Hela riket  |            | 22 422                          | 65 409                             | 2,9                  | 79 964                     | 3,6                  |

**Tabell 2. Skogsmarkens fördelning på grupper av huggningsklasser och slutenhet inom föreslagna huggningsperioder. 1 000-tal hektar.**

I bilaga 2 ges en definition av huggningsklasser.

Periodindelningen för behandlingsförslagen är följande:

Region R I—R III: period a = inom 10 år, period b = 11—20 år, period c = efter 20 år.

Region R IV: » a = » 5 », » b = 6—10 », » c = » 10 ».

Region R V: » a = » 3 », » b = 4—6 », » c = » 6 ».

*Region R I*

| Område       | Huggn.-<br>period | Huggningsklassgrupp                         |                          |              |                                    |              | Total<br>areal |
|--------------|-------------------|---|--------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|----------------|
|              |                   | Kalmark<br>och<br>ungskog<br>(A, B1,<br>B2) | Gallringsskog<br>(C, D1) |              | Slutavverkningsskog<br>(D2, D3, E) |              |                |
|              |                   |   | slh<br>— 0,4             | slh<br>0,5 + | slh<br>— 0,4                       | slh<br>0,5 + |                |
| BD1          | a                 | 78  | 4                        | 241          | 38                                 | 82           | 443            |
|              | b+c               | 109   | 9                        | 125          | 5                                  | 14           | 262            |
|              | s:a               | 187   | 13                       | 366          | 43                                 | 96           | 705            |
| BD2          | a                 | 82  | 8                        | 256          | 78                                 | 153          | 577            |
|              | b+c               | 204   | 10                       | 113          | 4                                  | 19           | 350            |
|              | s:a               | 286   | 18                       | 369          | 82                                 | 172          | 927            |
| BD3          | a                 | 57  | 8                        | 170          | 127                                | 217          | 579            |
|              | b+c               | 210   | 19                       | 113          | 10                                 | 18           | 370            |
|              | s:a               | 367   | 27                       | 283          | 137                                | 235          | 949            |
| BD4          | a                 | 54  | 18                       | 183          | 253                                | 235          | 743            |
|              | b+c               | 191   | 47                       | 129          | 32                                 | 44           | 443            |
|              | s:a               | 245   | 65                       | 312          | 285                                | 279          | 1 186          |
| BD län       | a                 | 271   | 38                       | 850          | 496                                | 687          | 2 342          |
|              | b+c               | 714   | 85                       | 480          | 51                                 | 95           | 1 425          |
|              | s:a               | 985   | 123                      | 1 330        | 547                                | 942          | 3 767          |
| AC1          | a                 | 48  | 8                        | 158          | 17                                 | 61           | 292            |
|              | b+c               | 79  | 8                        | 109          | 4                                  | 26           | 226            |
|              | s:a               | 127   | 16                       | 267          | 21                                 | 87           | 518            |
| AC2          | a                 | 67  | 4                        | 220          | 26                                 | 101          | 418            |
|              | b+c               | 92  | 8                        | 115          | 2                                  | 32           | 249            |
|              | s:a               | 159   | 12                       | 335          | 28                                 | 133          | 667            |
| AC3          | a                 | 55  | 5                        | 165          | 48                                 | 125          | 398            |
|              | b+c               | 183   | 13                       | 87           | 7                                  | 25           | 315            |
|              | s:a               | 238   | 18                       | 252          | 55                                 | 150          | 713            |
| AC4          | a                 | 38  | 5                        | 169          | 55                                 | 81           | 348            |
|              | b+c               | 112   | 10                       | 73           | 4                                  | 20           | 219            |
|              | s:a               | 150   | 15                       | 242          | 59                                 | 101          | 567            |
| AC5          | a                 | 25  | 12                       | 216          | 102                                | 172          | 527            |
|              | b+c               | 34  | 15                       | 87           | 25                                 | 41           | 202            |
|              | s:a               | 59  | 27                       | 303          | 127                                | 213          | 729            |
| AC län       | a                 | 233   | 34                       | 928          | 248                                | 540          | 1 983          |
|              | b+c               | 500   | 54                       | 471          | 62                                 | 144          | 1 211          |
|              | s:a               | 733   | 88                       | 1 399        | 290                                | 684          | 3 194          |
| Region<br>RI | a                 | 504   | 72                       | 1 778        | 744                                | 1 227        | 4 325          |
|              | b+c               | 1 214                                       | 139                      | 951          | 93                                 | 239          | 2 636          |
|              | s:a               | 1 718                                       | 211                      | 2 719        | 837                                | 1 466        | 6 961          |

## Region R II

Tab. 2, forts.

| Område         | Huggn.-<br>period | Huggningsklassgrupp                         |                          |              |                                    |              | Total<br>areal |
|----------------|-------------------|---|--------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|----------------|
|                |                   | Kalmark<br>och<br>ungskog<br>(A, B1,<br>B2) | Gallringsskog<br>(C, D1) |              | Slutavverkningsskog<br>(D2, D3, E) |              |                |
|                |                   |   | slh<br>— 0,4             | slh<br>0,5 + | slh<br>— 0,4                       | slh<br>0,5 + |                |
| Y1             | a                 | 27  | 3                        | 202          | 18                                 | 58           | 308            |
|                | b+c               | 57  | 4                        | 96           | 1                                  | 26           | 184            |
|                | s:a               | 84  | 7                        | 298          | 19                                 | 84           | 492            |
| Y2             | a                 | 64  | 6                        | 305          | 26                                 | 81           | 482            |
|                | b+c               | 93  | 10                       | 86           | 4                                  | 16           | 209            |
|                | s:a               | 157   | 16                       | 391          | 30                                 | 97           | 691            |
| Y3             | a                 | 44  | 3                        | 155          | 24                                 | 54           | 280            |
|                | b+c               | 57  | 5                        | 59           | 4                                  | 8            | 133            |
|                | s:a               | 101   | 8                        | 214          | 28                                 | 62           | 413            |
| Y4             | a                 | 33  | 1                        | 115          | 15                                 | 34           | 198            |
|                | b+c               | 33  | 4                        | 53           | 1                                  | 11           | 102            |
|                | s:a               | 66  | 5                        | 168          | 16                                 | 45           | 300            |
| Y län          | a                 | 168   | 13                       | 777          | 83                                 | 227          | 1 268          |
|                | b+c               | 240   | 23                       | 294          | 10                                 | 61           | 628            |
|                | s:a               | 408   | 36                       | 1 071        | 83                                 | 288          | 1 896          |
| Z1             | a                 | 44  | 1                        | 207          | 33                                 | 74           | 359            |
|                | b+c               | 72  | 2                        | 80           | 1                                  | 15           | 170            |
|                | s:a               | 116   | 3                        | 287          | 34                                 | 89           | 529            |
| Z2             | a                 | 32  | 8                        | 178          | 32                                 | 65           | 315            |
|                | b+c               | 71  | 8                        | 68           | 3                                  | 15           | 165            |
|                | s:a               | 103   | 16                       | 246          | 35                                 | 80           | 480            |
| Z3             | a                 | 32  | 15                       | 174          | 51                                 | 77           | 349            |
|                | b+c               | 49  | 19                       | 71           | 9                                  | 26           | 174            |
|                | s:a               | 81  | 34                       | 245          | 60                                 | 103          | 523            |
| Z4             | a                 | 8   | 17                       | 109          | 50                                 | 54           | 238            |
|                | b+c               | 22  | 19                       | 46           | 17                                 | 20           | 124            |
|                | s:a               | 30  | 36                       | 155          | 67                                 | 74           | 362            |
| Z län<br>(del) | a                 | 116   | 41                       | 668          | 166                                | 270          | 1 261          |
|                | b+c               | 214   | 48                       | 265          | 30                                 | 76           | 633            |
|                | s:a               | 330   | 89                       | 933          | 196                                | 346          | 1 894          |
| Region<br>RII  | a                 | 284   | 54                       | 1 445        | 249                                | 497          | 2 529          |
|                | b+c               | 454   | 71                       | 559          | 40                                 | 137          | 1 261          |
|                | s:a               | 738   | 125                      | 2 004        | 289                                | 634          | 3 790          |

## Region RIII

Tab. 2, forts.

| Område         | Huggn.-<br>period | Huggningsklassgrupp                         |                          |              |                                    |              | Total<br>areal |
|----------------|-------------------|---|--------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|----------------|
|                |                   | Kalmark<br>och<br>ungskog<br>(A, B1,<br>B2) | Gallringsskog<br>(C, D1) |              | Slutavverkningsskog<br>(D2, D3, E) |              |                |
|                |                   |   | slh<br>— 0,4             | slh<br>0,5 ÷ | slh<br>— 0,4                       | slh<br>0,5 + |                |
| Z5             | a                 | 11  | 2                        | 59           | 16                                 | 25           | 113            |
|                | b ÷ c             | 44  | 10                       | 48           | 4                                  | 14           | 120            |
|                | s:a               | 55  | 12                       | 107          | 20                                 | 39           | 233            |
| Z6             | a                 | 8   | 5                        | 81           | 39                                 | 46           | 179            |
|                | b ÷ c             | 64  | 24                       | 71           | 8                                  | 18           | 185            |
|                | s:a               | 72  | 29                       | 152          | 47                                 | 64           | 364            |
| Z län<br>(del) | a                 | 19  | 7                        | 140          | 55                                 | 71           | 292            |
|                | b ÷ c             | 108   | 34                       | 119          | 12                                 | 32           | 305            |
|                | s:a               | 127   | 41                       | 259          | 67                                 | 103          | 597            |
| X1             | a                 | 51  | 2                        | 155          | 12                                 | 62           | 282            |
|                | b ÷ c             | 59  | 3                        | 40           | 4                                  | 10           | 116            |
|                | s:a               | 110   | 5                        | 195          | 16                                 | 72           | 398            |
| X2             | a                 | 47  | 2                        | 150          | 8                                  | 38           | 245            |
|                | b ÷ c             | 60  | 5                        | 89           | 3                                  | 17           | 174            |
|                | s:a               | 107   | 7                        | 239          | 11                                 | 55           | 419            |
| X3             | a                 | 46  | 2                        | 234          | 18                                 | 77           | 377            |
|                | b ÷ c             | 104   | 9                        | 105          | 7                                  | 32           | 257            |
|                | s:a               | 150   | 11                       | 339          | 25                                 | 109          | 634            |
| X län          | a                 | 144   | 6                        | 539          | 38                                 | 177          | 904            |
|                | b ÷ c             | 223   | 17                       | 234          | 14                                 | 59           | 547            |
|                | s:a               | 367   | 23                       | 773          | 52                                 | 236          | 1 451          |
| W1             | a                 | 49  | 2                        | 242          | 9                                  | 59           | 361            |
|                | b ÷ c             | 50  | 3                        | 63           | 5                                  | 20           | 141            |
|                | s:a               | 99  | 5                        | 305          | 14                                 | 79           | 502            |
| W2             | a                 | 36  | 3                        | 219          | 11                                 | 82           | 351            |
|                | b ÷ c             | 55  | 3                        | 66           | 6                                  | 26           | 156            |
|                | s:a               | 91  | 6                        | 285          | 17                                 | 108          | 507            |
| W3             | a                 | 31  | 4                        | 157          | 35                                 | 81           | 308            |
|                | b ÷ c             | 56  | 11                       | 71           | 3                                  | 22           | 163            |
|                | s:a               | 87  | 15                       | 228          | 38                                 | 103          | 471            |
| W4             | a                 | 11  | 12                       | 139          | 74                                 | 117          | 353            |
|                | b ÷ c             | 91  | 24                       | 60           | 8                                  | 12           | 195            |
|                | s:a               | 102   | 36                       | 199          | 82                                 | 129          | 548            |
| W län          | a                 | 127   | 21                       | 757          | 129                                | 339          | 1 373          |
|                | b ÷ c             | 252   | 41                       | 260          | 22                                 | 80           | 655            |
|                | s:a               | 379   | 62                       | 1 017        | 151                                | 419          | 2 028          |
| Region<br>RIII | a                 | 290   | 23                       | 1 436        | 222                                | 587          | 2 569          |
|                | b ÷ c             | 583   | 92                       | 613          | 48                                 | 171          | 1 507          |
|                | s:a               | 873   | 126                      | 2 049        | 270                                | 758          | 4 076          |

Region R IV—RV

Tab. 2, forts.

| Område        | Huggn.-<br>period | Huggningsklassgrupp                         |                          |              |                                    |              | Total<br>areal |
|---------------|-------------------|---|--------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|----------------|
|               |                   | Kalmark<br>och<br>ungskog<br>(A, B1,<br>B2) | Gallringsskog<br>(C, D1) |              | Slutavverkningsskog<br>(D2, D3, E) |              |                |
|               |                   |   | slh<br>— 0,4             | slh<br>0,5 + | slh<br>— 0,4                       | slh<br>0,5 + |                |
| S             | a                 | 77  | 7                        | 474          | 38                                 | 162          | 758            |
|               | b + c             | 241   | 13                       | 175          | 18                                 | 63           | 510            |
|               | s:a               | 318   | 20                       | 649          | 56                                 | 225          | 1 268          |
| BCDUT         | a                 | 180   | 12                       | 720          | 70                                 | 211          | 1 193          |
|               | b + c             | 256   | 22                       | 349          | 17                                 | 72           | 716            |
|               | s:a               | 436   | 34                       | 1 069        | 87                                 | 283          | 1 909          |
| PRE           | a                 | 133   | 6                        | 559          | 49                                 | 181          | 928            |
|               | b + c             | 201   | 20                       | 293          | 12                                 | 76           | 602            |
|               | s:a               | 334   | 26                       | 852          | 61                                 | 257          | 1 530          |
| FGH           | a                 | 166   | 12                       | 744          | 42                                 | 183          | 1 147          |
|               | b + c             | 247   | 32                       | 405          | 9                                  | 86           | 779            |
|               | s:a               | 413   | 44                       | 1 149        | 51                                 | 269          | 1 926          |
| Region<br>RIV | a                 | 556   | 37                       | 2 497        | 199                                | 737          | 4 026          |
|               | b + c             | 945   | 87                       | 1 222        | 56                                 | 297          | 2 607          |
|               | s:a               | 1 501                                       | 124                      | 3 719        | 255                                | 1 034        | 6 633          |
| KLMNO         | a                 | 83  | 5                        | 281          | 24                                 | 62           | 455            |
|               | b + c             | 137   | 12                       | 180          | 4                                  | 34           | 367            |
|               | s:a               | 220   | 17                       | 461          | 28                                 | 96           | 822            |
| I             | a                 | 5   | 5                        | 45           | 10                                 | 17           | 82             |
|               | b + c             | 10  | 4                        | 27           | 1                                  | 6            | 58             |
|               | s:a               | 25  | 9                        | 72           | 11                                 | 23           | 140            |
| Region<br>RV  | a                 | 88  | 10                       | 326          | 34                                 | 79           | 537            |
|               | b + c             | 157   | 16                       | 207          | 5                                  | 40           | 425            |
|               | s:a               | 245   | 26                       | 533          | 39                                 | 119          | 962            |
| Hela riket    | a                 | 1 722                                       | 207                      | 7 482        | 1 448                              | 3 127        | 13 986         |
|               | b + c             | 3 353                                       | 405                      | 3 552        | 242                                | 884          | 8 973          |
|               | s:a               | 5 075                                       | 612                      | 11 034       | 1 690                              | 4 011        | 22 959         |

## Kap. 4. De enskilda trädens egenskaper

### 4.1 Områdesindelning vid redovisning av trädegenskaper

När det gäller redovisning av genomsnittliga data rörande enskilda träd är områdesindelningen av mindre betydelse. Någon speciell bearbetning av provträds materialet inom samma områden som tillämpats vid beskrivning av beståndsegenskaperna har inte ansetts möjlig med hänsyn till att provträds materialet skulle ha blivit alltför svagt vid en så långt gående uppdelning. Den tillämpade områdesindelningen byg-

**Områdesindelning vid redovisning av vissa provträds egenskaper i jämförelse med den som tillämpats vid redovisning av beståndsegenskaper**

| Område<br>(Provträds-<br>egenskaper) | Omfattning   |                  |   |
|--------------------------------------|--|------------------|---|
|                                      | Avtalsområde   | Zon              | Närmast motsvarande om-<br>råden vid redovisning av<br>beståndsegenskaper |
| 1                                    | Pite—Jävreån<br>Torne—Luleälven  | 1<br>1           | BD1, BD2, BD3   |
| 2                                    | Pite—Jävreån<br>Torne—Luleälven<br>Åbyälven—Skellefteälven<br>Moälven—Umeälven—<br>Sävarån | 2<br>2<br>2<br>2 | BD4, AC5  |
| 3                                    | Åbyälven—Skellefteälven<br>Moälven—Umeälven—<br>Sävarån                                    | 1<br>1           | AC1, AC2, AC3, AC4, Y2  |
| 4                                    | Ljungan—Indalsälven<br>Ångermanälven   | 1<br>1           | Y1, (Y2), Y3, Y4, Z1, Z2  |
| 5                                    | Ljungan—Indalsälven<br>Ångermanälven   | 2<br>2           | (AC5), (Z2), Z3, Z4   |
| 6                                    | Dalarna<br>Hälsingland—Härjedalen  | 1—2<br>1—3       | (Z5), X1, X2, X3, W1, W2, W3  |
| 7                                    | Dalarna<br>Hälsingland—Härjedalen  | 3<br>4           | Z5, Z6, W4  |
| 8                                    |  |                  | S   |
| 9                                    |  |                  | B, C, D, U, T   |
| 10                                   |  |                  | P, R, E   |
| 11                                   |  |                  | F, G, H   |
| 12                                   |  |                  | K, L, M, N, O   |

ger på avtalsområden och avtalszoner i norra Sverige och på länsgrupper i södra Sverige och finns redovisad i figur 2 b (sid. 22). I sammanställningen på sid. 64 redovisas vilka avtalsområden eller länsgrupper som respektive område omfattar. Sammanställningen visar även vilka områden enligt figur 2 a (sid. 22) som närmast korresponderar mot områden enligt figur 2 b (sid. 22). I ett fall (tab. 3 sid. 88—94) har dock i stort sett samma områdesindelning, som användes vid redovisningen av beståndsegenskaperna, kunnat tillämpas.

#### 4.2 Grovlek, höjd, krongräns, volym och bark

De ur drivningssynpunkt väsentligaste trädegenskaperna är starkt korrelerade med diametern i brösthöjd (på bark). Samordning av data från bestånd enligt kapitel 3 med uppgifter rörande trädegenskaper i det avsnitt som här behandlas bör med hänsyn härtill ske med ingång över område och brösthöjdsdiameter. Vissa systematiska fel uppstår härvid. Sålunda har träd med en viss diameter i slutavverkningsbestånd något högre höjd och större volym än träd av motsvarande diameter i gallringsbestånd. Viss skillnad ehuru dock av mindre betydelse kan även föreligga mellan stämplade och kvarstående träd i genomhuggningsbestånd.

I Forskningsstiftelsen Skogsarbetens utredning: »Prestationer och kostnader vid drivningsarbetet i skogsbruket» [4:5] förutsattes att numeriska värden finns att tillgå beträffande följande träddata.

1. Trädens fördelning på diameterklasser.
2. Diameterklassvis: Krongränshöjd  
Gagnvirkeslängd  
Antal bitar per träd eller medellängd per bit  
Volym per träd.

Vad beträffar ovannämnda träddata kan samtliga utom antal bitar per träd eller medellängd per bit erhållas från riksskogstaxeringens provträdsmaterial. I tabellerna 3:BD1—2 till 3:KLMNO (sid. 88—94) redovisas volymmedelstammar och volymbestämmande faktorer enligt den andra riksskogstaxeringens provträdsmaterial för områden, som närmast ansluter till områdesindelningen i kapitel 3. För att underlätta samordning med data från kapitel 3 har tabellerna betecknats med nummer och läns littera svarande mot områdesbeteckningarna i detta avsnitt. Motsvarande uppgifter för län och länsdelar finns tidigare publicerade i rapport nr 2 från institutionen för skogstaxering [4:7].

I tabellerna redovisas för varje trädslag och diameterklass förutom antal provträd varpå uppgifterna är grundade, diameter i brösthöjd



på och inom bark i millimeter, trädhöjd och krongräns i meter (med krongräns avses avståndet från marken i meter till första gröna gren), volym på och inom bark samt barkvolym såsom tilläggs- och avdragsprocent.

Det bör anmärkas att provträdsantalet endast är avsett att ge en uppfattning om noggrannheten i redovisningen. Man kan däremot inte använda provträdsantalen i olika klasser för att bestämma exempelvis genomsnittshöjd eller genomsnittsvolym. Provträdskvoten är nämligen olika stor i olika diameterklasser. Vid beräkning av genomsnittsvärden för samtliga diameterklasser bör istället summationskurvorna i figur 3 (sid. 23) utnyttjas.

Trädchronornas längd är av stor betydelse ur arbetssvårighetssynpunkt. Med hänsyn härtill har det ansetts önskvärt att närmare beskriva provträdens fördelning på höjd- och krongränsklasser inom olika diameterklasser. Denna redovisning sker i tabellerna 4:1—4:12 (sid. 95—106). Områdesindelningen för de 12 områdena är gjord enligt figur 2 b (sid. 22). Redovisningen baseras här på den 3:e riksskogstaxeringens provträdsmaterial för åren 1953—60. Den nedersta raden i varje tabell anger medelhöjden för de olika krongränsklasserna, den sista kolumnen anger medelkrongränshöjden i olika trädhöjdsklasser. Trädens fördelning på höjd och krongräns redovisas inne i tabellen i klasser med en klassvidd av 2 m ifråga om både höjd och krongräns. Nedre klassgränsen för varje klass är angiven.

### **4.3 Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter samt trädhöjd och krongräns**

För medelträdet inom varje diameterklass lämnas en särskild redovisning i figurerna 4:1—4:12 (sid. 76—87). Till vänster på figurerna anges värdena för tall, till höger för gran. Redovisningen bygger på teoretisk aptering med hjälp av EDGREN—NYLINDERS tabeller [4:2].

Med medelträdet avses här det träd vars diameter inom bark, höjd samt krongräns är lika med de aritmetiska medeltalen för alla träd inom diameterklassen. Det översta diagrammet anger hur stor procentuell del av den totala trädvolymen inom bark, som finns nedanför diametrarna 5, 10, 15 och 20 cm inom bark. Under detta diagram redovisas absoluta värden på volym inom bark, trädhöjd och krongräns inom respektive diameterklasser. I det undre diagrammet redovisas absoluta värden på gagnvirkeslängd vid ovan angivna toppdiametrar samt trädhöjd och krongränshöjd. På det undre diagrammet kan således kvistad längd beräknas såsom skillnaden mellan gagnvirkeslängden och krongränshöjden. För den händelse uppgifter av det slag som

erhålls i figur 4 önskas för träd med andra dimensioner än medelträdet — exempelvis för en viss procent av de allra högsta träden eller liknande — torde för praktiska frågeställningar en extrapolation från diagrammen kunna ske direkt.

I ett senare redovisat tillämpningsexempel (sid. 125) har det varit aktuellt att utföra vissa beräkningar för de högsta träden av viss diameter. Av en undersökning av trädens höjdspridning i tabell 4 framgår att det högsta mätta trädet i en diameterklass (klassvidd 5 cm) kan vara 6—10 meter högre än medelträdet. Det högsta uppmätta trädet i en diameterklass är dock närmast hänförligt till den övre diametergränsen medan medelhöjden är hänförlig till klassmitten. För en viss fixerad diameter är därför skillnaden i höjd mellan högsta träd och medelträd i allmänhet några meter lägre. Emellertid är det i praktiska sammanhang av större intresse att räkna med ett något lägre värde än det absolut högsta exempelvis medelhöjden för de 10 procent högsta träden av viss diameter. Enligt uppskattningar utförda med ledning av tabell 4 ligger medelhöjden för de 10 procent högsta träden i allmänhet cirka 3 meter högre än medelhöjden, en uppgift som kan användas vid överslagsberäkningar.

#### 4.4 Sambandet mellan brösthöjdsdiameter och stubbdiameter

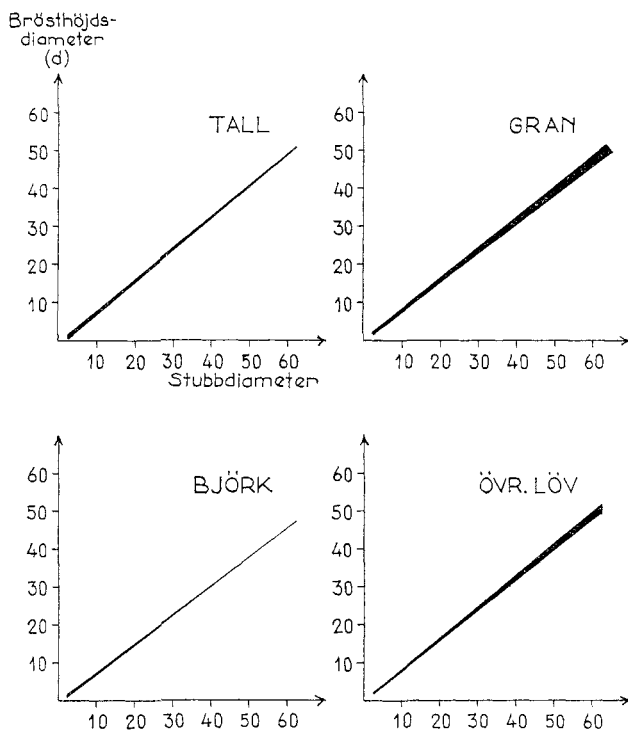
Trädens grovlek i stubbhöjd kan vara av stor teknisk betydelse. Vad som då närmast har intresse är stubbdiametern mätt på högkant.

I samband med riksskogstaxeringens stubbinventering utförs mätningar av stubbdiameter och brösthöjdsdiameter hos ett stort antal träd. Syftet härmed är att härleda ett samband mellan stubbdiameter och brösthöjdsdiameter varur volymen med hjälp av kuberingstals-serier för olika brösthöjdsdiameter sedan kan erhållas. Stubbdiametern mäts emellertid därvid på lågkant när denna diameter samvarierar bättre med brösthöjdsdiametern än den diameter som erhålls vid mätning på högkant. I figur 5 redovisas sambandet mellan stubbdiametern mätt på lågkant och brösthöjdsdiametern. Brösthöjdsdiametererna har beräknats genom rätlinjig regression med stubbdiameter på lågkant som beroende variabel. Linjernas grovlek anger spridning i regressionsmedeltal vid beräkningar utförda inom norra respektive södra Sverige. Av diagrammen framgår att brösthöjdsdiametern genomsnittligt är ca 80 % av stubbdiametern mätt på lågkant samt att medeltalet skiljer sig obetydligt mellan norra och södra Sverige.

På ett mycket begränsat antal träd, som undersökts i samband med införandet av stubbinventeringen vid riksskogstaxeringen har såväl lågkantsmått som högkantsmått tagits i stubbhöjd. Detta material

Figur 5. SAMBANDET MELLAN STUBBDIAMETER (mätt på lågkant) OCH BRÖSTHÖJSDIAMETER. HELA RIKET.

(Linjernas tjocklek anger spridning i regressionsmedeltal mellan norra och södra Sverige)



innehåller dock inte några träd med extrema rotansvällningar utan ger endast en uppfattning om den genomsnittliga skillnaden mellan högkantsmått och lågkantsmått i stubbhöjd. Enligt detta material är stubbdiametern på högkant ca 10—15 % större än stubbdiametern på lågkant.

Medan den genomsnittliga relationen mellan stubbdiameter på lågkant och brösthöjdsdiameter enligt ovan är ca 1,25 kan den genomsnittliga relationen mellan stubbdiameter på högkant och brösthöjdsdiameter uppskattas till ca 1,40. I en utredning utförd vid Svenska Cellulosa AB, refererad i avsnitt 4.5 (sid. 69) har större differenser erhållits.

Med hjälp av vid stubbinventeringen inkavade stubbar kan volymen på de avverkade träden skattas, och träden fördelas på brösthöjdsdiameterklasser.

Metoden innebär helt enkelt att de dubbelmätta träden prickas i 5 cm diameterklasser efter den brösthöjdsdiameter som uppmäts. För varje stubbdiameterklass erhålls härigenom en beräknad procentuell fördelning på brösthöjdsdiameterklasser. I tabell 5 (sid. 107) redovisas frekvenstabeller, som anger den samtidiga fördelningen på diameterklasser i brösthöjd (mötande kant) och i stubbhöjd (lågkant), varigenom en uppfattning om spridningen i stubbdiameter inom olika brösthöjdsdiameterklasser kan erhållas.

#### 4.5 Grengrovlek

Vid riksskogstaxeringen utförs normalt inte några mätningar av grengrovlekar. För att erhålla en ungefärlig uppfattning om frekvensen av träd med extremt grova grenar utfördes emellertid för detta arbete i samband med 1963 års fältarbete en bedömning av grovleken på grövsta gren enligt följande instruktion: »*Uppskattning av grövsta grentjocklek* skall ske på samtliga provträd över 20 cm i brösthöjd p. b. Uppskattningen avser grövsta grentjocklek inom gagnvirkesdelen av kronan. Tjockleken uppskattas ca 5 cm utanför stammen (utanför kvistkudden) och anges i centimeter med fallande mätning. Måttet skall avse *lågkant* (klavens skänklar parallella med stammen).»

En utförd kontroll visade att grövsta grentjocklek enligt ovan angiven definition kunde uppskattas från marken med för här avsett ändamål tillräcklig noggrannhet. Resultatet av undersökningen redovisas såsom frekvenser i tabell 6 (sid. 108). Som framgår av tabellen föreligger ganska stora skillnader i grengrovlek mellan olika regioner.

Inom Svenska Cellulosa AB har utförts en grenundersökning som huvudsakligen varit inriktad på grovkvistiga träd. Undersökningen har utförts av jägmästare ULF RONGE som välvilligt har ställt resultaten till vårt förfogande.<sup>1</sup> Huvudparten av materialet insamlades i mellersta Norrland.

Vid Forskningsstiftelsen Skogsarbeten och de tidigare arbetsstudieorganisationerna MSA, SDA och VSA har grengrovleken ibland mätts i samband med studier av huggningsarbete. Sistnämnda studier och RONGES undersökning ligger till grund för följande allmänna uppgifter. — Inom den friska kronan förekommer i medeltal hos gran 8—12 grenar per meter grövre än 0,5 cm. Hos tall är motsvarande värde 7—10 och hos lövträd 5—7 (exkl. bok och ek). Kvistar som är 0,5 cm eller klenare saknar vanligtvis betydelse i skogstekniska sammanhang.

<sup>1</sup> Redovisningen — »Kvistundersökning 1963» — kan rekvideras från institutionen för skogstaxering, Skogshögskolan, Stockholm 50.

— I slutavverkningsskog är den genomsnittliga grengrovleken för grenar större än 0,5 cm ungefär 2 cm hos gran, 3 cm hos tall och 3—4 cm hos lövträd (exkl. bok och ek).

— I slutavverkningsskog är den grövsta grenen 2—2½ gånger grövre än genomsnittet av alla grenar över 0,5 cm.

— I slutavverkningsskog återfinnes i regel de grövsta grenarna inom kronan hos tall något ovanför mitten av trädet och hos gran 3—5 m ovan marken, i båda fallen i stort sett oberoende av trädhöjden.

#### 4.6 Vikt och tyngdpunkt hos stammar och hela träd

Hela träd och stammar blir allt vanligare hanteringsobjekt i drivningsarbetet. Kännedom om vikten och tyngdpunkten hos dessa förhållandevis stora hanteringsenheter är nödvändig vid utformningen av metoder och maskinella hjälpmedel. I detta avsnitt sammanfattas resultaten av undersökningar, som belyser dessa faktorer främst för svenska förhållanden.

##### 4.6.1 Vikt

Offentliggjorda utländska undersökningar över vikten hos stammar och hela träd har utförts av bl. a. KEEN [4:6], YOUNG [4:15] och SAMSET [4:11]. KEENS undersökning, som är den största och omfattar sammanlagt 1 020 träd, har avsett vitgran (white spruce, *picea glauca*), svartgran (black spruce, *picea mariana*), balsamgran (balsam fir, *abies balsamea*) och tall (jack pine, *pinus banksiana*) i östra Kanada. YOUNG ET. AL [4:16] har i en mindre undersökning över några amerikanska trädarter även mätt vikten hos stubbar och rötter. De norska undersökningarna [4:11] pågår f. n. och hittills har endast preliminära resultat från en mindre förundersökning på gran (*picea abies*) publicerats.

Följande svenska undersökningar berör detta område.

I samband med studier vid institutionen för skogsekologi vid Skogshögskolan av trädens tillväxt har man på ett flertal platser i landet mätt stammens och trädkronans vikt på tall och gran. En del av resultaten har publicerats [4:12].

Institutionen för virkeslära vid Skogshögskolan har utfört en serie undersökningar över trädens volymvikt, varvid man tagit ut trissor på 1, 10, 20, 30 — — — 90 % av trädets höjd och bestämt råvikten och råvolymen på trissorna [4:13] och [4:14]. Samtidigt har hela stammens volym bestämts genom sektionskubering. Med ledning av dylika bestämningar kan stammarnas vikt uppskattas.

Vid Skogshögskolan har CALLIN [4:1] gjort studier över syrfällning av klenvirke och vägt stammar och träd av tall, gran och björk. Vid Mo och Domsjö AB har man i samband med undersökningar över dragmotståndet vid släpning av stammar och hela träd (tall och gran) utfört vägningar [4:3].

Materialet från de ovan nämnda svenska undersökningarna ställdes till denna utrednings förfogande för särskild bearbetning. Vid bearbetningen befanns det lämpligt att i första hand uttrycka trädens och stammarnas vikt som funktion av brösthöjdsdiametern på bark. Detta skedde genom grafisk utjämning på dubbellogaritmiskt papper, vilket möjliggjorde att observationsserierna väl anslöt sig till räta linjer. Logaritmerade funktioner har därför även i första hand använts vid den numeriska redovisningen av resultaten.

I tabell 7 (sid. 110) redovisas dessa resultat samt beskrivande uppgifter över materialet.

Med stöd av det redovisade observationsmaterialet har ett försök gjorts att ange mer generella viktsuppgifter för stammar och hela träd i vårt land. Härvid måste man i första hand beakta följande:

1. observationsmaterialets fördelning avseende exempelvis trädens höjd och längd samt krongränsen jämfört med fördelningarna för större skogsområden eller landets totala skogsförråd,
2. tidpunkten för trädens avverkning.

En kontroll enligt den förstnämnda punkten har skett med stöd av tabell 4 på sid. 95—106. Det visade sig då att fördelningarna för observationsgrupperna dels låg relativt centralt i och dels täckte en stor del av fördelningarna för de län eller delar av län, inom vilka observationerna var utförda.

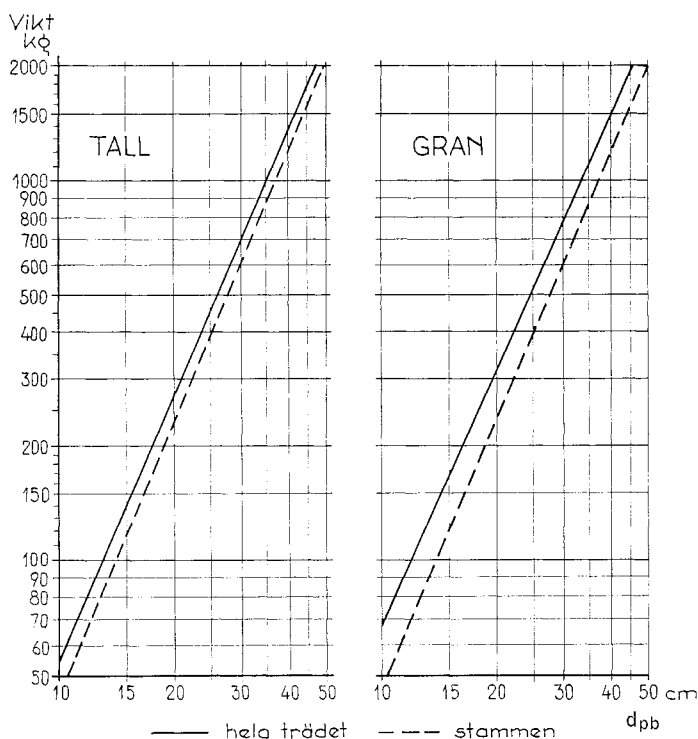
Vad angår tidpunkterna för trädens avverkning visar ett flertal undersökningar (jfr bl. a. [4:8], [4:9], [4:14]) att barrträdens stammar har sin lägsta vikt under försommaren (ytterligare ett minimum under sensommaren) och sin högsta vikt under senhösten. Skillnaden är av storleksordningen 6—8 %. I föreliggande undersökningar har träden i huvudsak avverkat och vägts under den årstid de är relativt lätta.

Systematiska regionala skillnader i resultaten kan ej spåras. I detta sammanhang bör dock materialets ringa storlek observeras. Tallmaterialet är mycket väl samlat och ansluter sig nära till KEENS genomsnittsvärden (vikt—brösthöjdsdiameter) för den kanadensiska tallen (jack pine), både beträffande nivå och lutning [4:6]. Granmaterialet uppvisar större spridning mellan olika platser. Medeltalet

för hela granmaterialet ansluter sig relativt väl till KEENS genomsnittsvärden för balsamgran i östra Kanada.

Det redovisade materialet har lagts till grund för en uppskattning av genomsnittliga och »maximala» (jfr nedan) träd- och stamvikter för landet i dess helhet.

Figur 6. Beräknade genomsnittsvikter för hela träd (stam + krona) och stammar av tall och gran under senhösten.



I figur 6 visas uppskattade genomsnittsvikter (aritmetiskt medeltal) som funktion av brösthöjdsdiametern för hela träd och för stammar av respektive tall och gran. Härvid anses vikterna gälla för senhösten, dvs. den tid under året då veden hos växande barrträd är tyngst. Ett studium av spridningen mellan och inom observerade bestånd dels i det inhemska materialet och dels i KEENS material antyder att »maximivikten» för *hela träd* överskrider medelvikten med ungefär följande tal:

|      |       | Maximivikt, procent större än medelvikt,<br>för hela träd (stam+krona) |    |    |    |                 |
|------|-------|--|----|----|----|-----------------|
|      |       | 10   | 20 | 30 | 40 | 50 cm, $d_{pb}$ |
| Tall | ..... | 50   | 45 | 40 | 35 | 30              |
| Gran | ..... | 60   | 55 | 50 | 45 | 40              |

Vid uppskattning av dessa tal har hänsyn tagits till förekomsten av samvariation mellan olika viktbestämmande faktorer, såsom geografiskt läge, stamform, trädhöjd, vedens volymvikt etc. Högst 5 % av det totala trädantalet i landet torde ha högre maximivärde än de angivna vid given brösthöjdsdiameter.

Motsvarande »maximivikt» för stammar har bedömts vara 50—70 % högre än genomsnittsvikten, oberoende av brösthöjdsdiametern.

#### 4.6.2 Volymvikt hos stammar

Vid mera exakta beräkningar av vikten hos stammar är det i vissa fall lämpligt att arbeta med volym och volymvikt. Ett flertal undersökningar rörande virkets volymvikt och dess beroende av olika faktorer har utförts vid institutionen för virkeslära vid Skogshögskolan (bl. a. [4:4], [4:8], [4:9], [4:10], [4:13], [4:14]).

Med stöd av dessa undersökningar har författaren utfört en bedömning av den genomsnittliga råvolymvikten på olika höjd i träden under den tid på året stammarna är tyngst. Bedömningen har utförts för tall, gran och björk på bark och inom bark (fig. 7, sid. 74). Värdena förutsättes gälla skog äldre än 40 år.

I andra fall är det mer praktiskt att arbeta direkt med en genomsnittlig råvolymvikt för hela stammar. I tabell 8 nedan redovisas

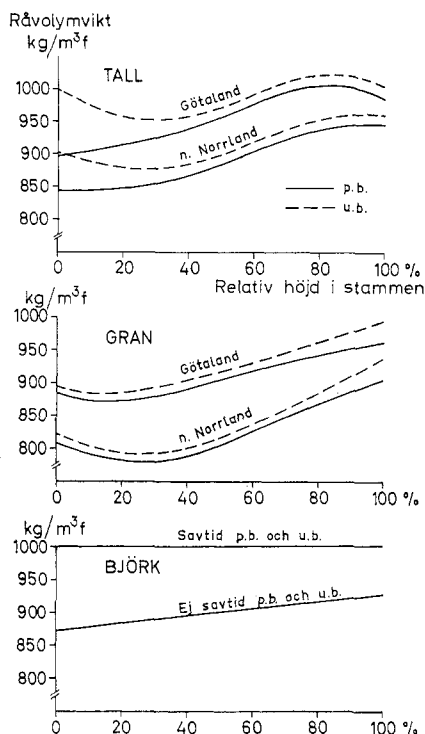
**Tabell 8. Beräknade genomsnittliga volymvikter på bark och under bark för stammar under senhösten**

| Trädsdag | Område      | Medelvolyrvikt<br>kg/m <sup>3</sup> f |                  |
|----------|-------------|---------------------------------------|------------------|
|          |             | p. b.                                 | u. b.            |
| Tall     | Götaland    | 910                                   | 960              |
|          | N. Norrland | 860                                   | 890              |
| Gran     | Götaland    | 890                                   | 900              |
|          | N. Norrland | 800                                   | 810              |
| Björk    |             | 900 <sup>1</sup>                      | 900 <sup>1</sup> |

<sup>1</sup> under savtid 1 000



Fig. 7. Råvolymvikten under senhösten vid olika höjd i stammen; bedömda medeltal för Götaland och norra Norrland.



genomsnittlig råvolymvikt på bark och inom bark för olika trädslag. I skog äldre än 40 år kan råvolymvikten för tall och gran överstiga den genomsnittliga med högst 15 %.

#### 4.6.3 Tyngdpunktens läge

Tyngdpunktens läge hos stammar och hela träd har studerats vid KEENS undersökningar i Kanada [4:6] och hos Mo och Domsjö AB i norra Sverige [4:3].

Med stöd av EDGREN-NYLINDERS avsmalningstabeller [4:2] och figur 7, som anger volymvikten i olika delar av stammen, har tyngdpunktens läge beräknats teoretiskt vid olika basdiameter, toppdiameter (efter kapning) och formkvot (se tabell 3, sid. 88—94). Tyngdpunktens läge anges i tabell 9 (sid. 110) i procent av den okapade stammens längd (= trädhöjden). Den genomsnittliga formkvoten för tall, gran och björk ligger omkring 0,65 i vårt land.

KEENS och Mo och Domsjö undersökningar samt de teoretiska beräkningarna tyder på att man som tumregel för tyngdpunktens avstånd från rotändan, i stammar och hela träd, kan använda värdet 40 % av längden (för stammar avses här den kapade stammens längd) för såväl tall som gran.

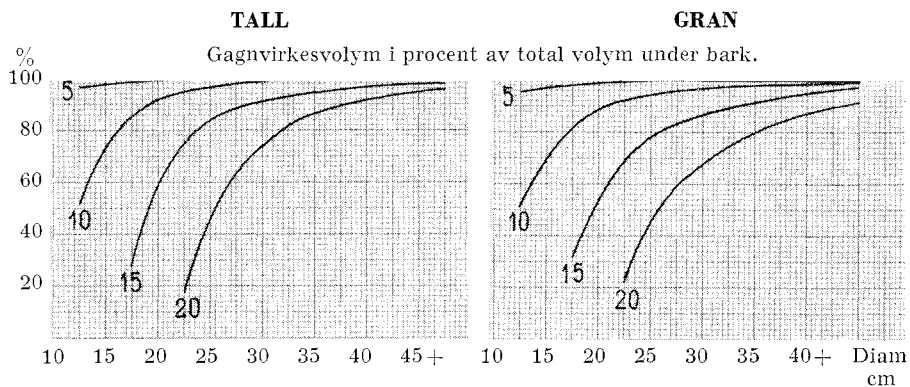
### Litteratur

- [4: 1] CALLIN, G., 1961: Syrfällning av klen virke. — Meddelande från Statens skogsforskningsinstitut. Band 50. Nr 7.
- [4: 2] EDGREN, V. och NYLINDER, P., 1949: Funktioner och tabeller för bestämning av avsmalning och formkvot under bark. — Meddelanden från Statens skogsforskningsinstitut. Band 38. Nr 7.
- [4: 3] ERIKSSON, H. och LÖJDSTRÖM, R., 1963: Undersökning av tyngd, tyngdpunkt och släpimotstånd hos enskilda träd och stammar. — Mo och Domsjö Aktiebolag, Skogliga Försöksförvaltningen, Björna. T: 12.
- [4: 4] HENNINGSSON, B. och TAMMINEN, Z., 1961: Studier över torkning, lagringsskador m. m. hos hand- och maskinbarkad tallmassaved. — Kungl. Skogshögskolan — Institutionen för virkeslära. — Uppsatser nr R 34.
- [4: 5] JÄRVHOLM, Å. och KILANDER, K., 1964: Prestationer och kostnader vid drivningsarbete i skogsbruket. Forskningsstiftelsen Skogsarbeten. Meddelande nr 1.
- [4: 6] KEEN, R. E., 1963: Weights and centres of gravity involved in handling pulpwood trees.—Pulp and Paper Research Institute of Canada. Montreal, Canada. Nov. 1963.
- [4: 7] NILSSON, N.-E. och ÖSTLIN, E., 1961: Riksskogstaxeringen 1938—1952. Tabellsamling grundad på tidigare publicerade länsvisa rapporter. — Statens skogsforskningsinstitut, avd. för skogstaxering. Rapporter nr 2, 1961.
- [4: 8] NYLINDER, P., 1961: Om träd- och vedegenskapers inverkan på råvolymvikt och flytbarhet. I. Tall. — Kungl. Skogshögskolan — Institutionen för virkeslära. — Uppsatser nr R 35.
- [4: 9] NYLINDER, P., 1961: Om träd- och vedegenskapers inverkan på råvolymvikt och flytbarhet. II. Gran. — Kungl. Skogshögskolan — Institutionen för virkeslära. — Uppsatser nr R 36.
- [4: 10] PETERSON, O. och WINQVIST, T., 1960: Vikt och fuktighetsvariationer hos björk under olika årstider. — Kungl. Skogshögskolan — Institutionen för virkeslära. — Uppsatser nr R 28.
- [4: 11] SAMSET, I., 1962: Vekten av hele grantraer. Tidsskrift for skogbruk nr IV, 1962. Driftsteknisk rapport nr 3 från Det Norske Skogforsöksvesen.
- [4: 12] TAMM, C.-O., 1963: Uptagningen av växtnäring efter gödsling av gran- och tallbestånd. Rapporter och Uppsatser från institutionen för skogsekologi. Nr 1—1963.
- [4: 13] TAMMINEN, Z., 1962: Fuktighet, volymvikt m. m. hos ved och bark. I. Tall. — Kungl. Skogshögskolan — Institutionen för virkeslära. — Uppsatser nr R 41.
- [4: 14] TAMMINEN, Z., 1964: Fuktighet, volymvikt m. m. hos ved och bark. II. Gran — Skogshögskolan — Institutionen för virkeslära. — Uppsatser nr R 47.
- [4: 15] YOUNG, H., 1964: The complete tree. — Föredrag vid Skogshögskolan 1964. Stencil.
- [4: 16] YOUNG, H. E., GAMMON, C. B. och HOAR, L. E., 1963: Potential fiber from red spruce and red maple logging residues.—Reprinted from TAPPI, Vol. 46, No. 4, April 1963. University of Maine, Orono, Me. USA.
- [4: 17] YOUNG, H. E., STRAND LARS, ALTENBERGER RUSSEL, 1964: Preliminary fresh and dry weight tables for seven tree species in Maine. — Technical Bulletin 12, Maine Agricultural Experiment station.

(Denna rapport har anlänt omedelbart före tryckningen och är ej nämnd i texten.)



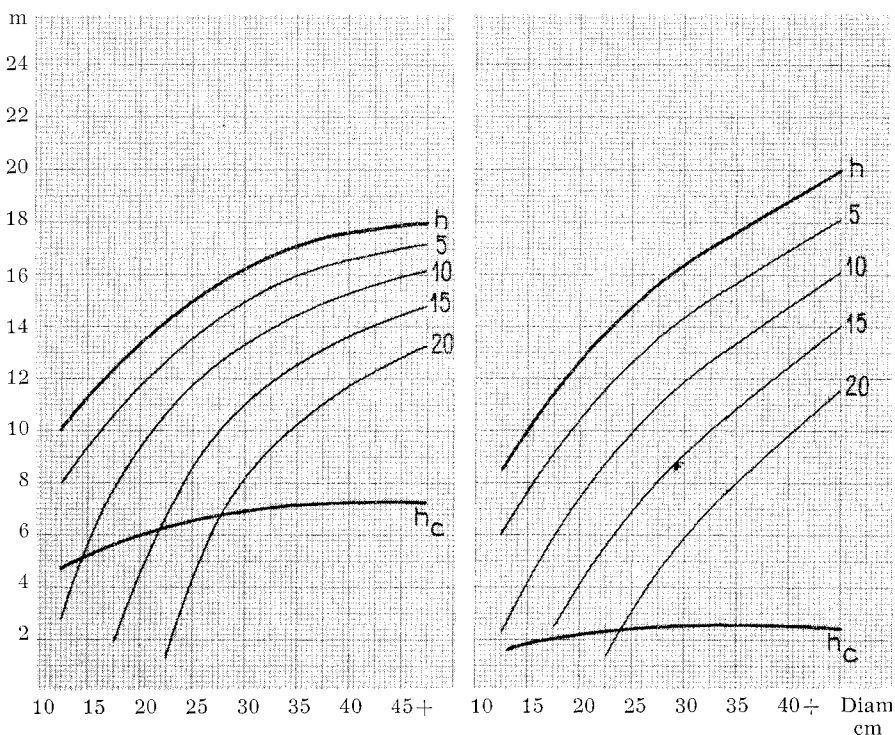
**Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter (5, 10, 15 o 20 cm) samt trädhöjd (h) och krongräns (hc).**



| Diam.klass<br>på bark cm                                | 10  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45 + |
|---|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Medeltal för<br>total volym<br>u. b.<br>dm <sup>3</sup> | 54  | 130  | 239  | 381  | 578  | 767  | 1040 | 1430 |
| Trädhöjd m  | 9,9 | 12,5 | 14,2 | 15,4 | 16,8 | 17,3 | 17,7 | 18,1 |
| Krongr. m   | 4,7 | 5,8  | 6,3  | 6,6  | 7,3  | 7,2  | 7,4  | 7,3  |

| 10  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40 + |  |
|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| 43  | 107  | 206  | 335  | 502  | 680  | 928  |  |
| 8,5 | 11,4 | 13,9 | 15,7 | 17,2 | 18,2 | 19,4 |  |
| 1,6 | 2,1  | 2,3  | 2,4  | 2,5  | 2,3  | 2,6  |  |

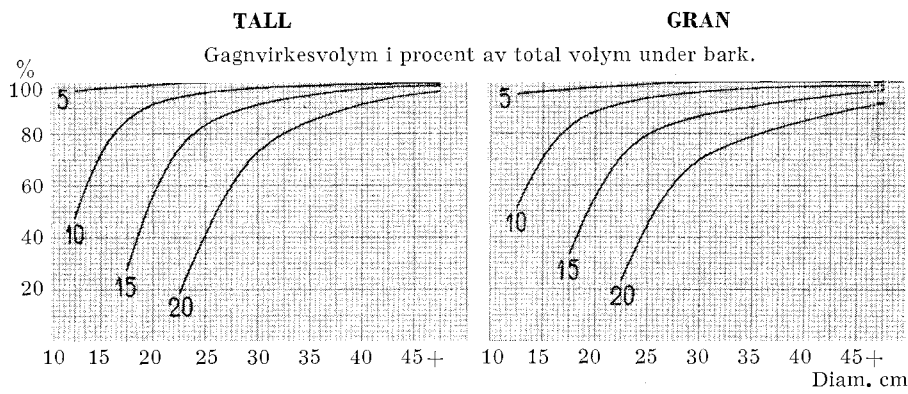
Längd Trädhöjd, gagnvirkeslängd och krongräns i meter.





Figur 4: 2  
77

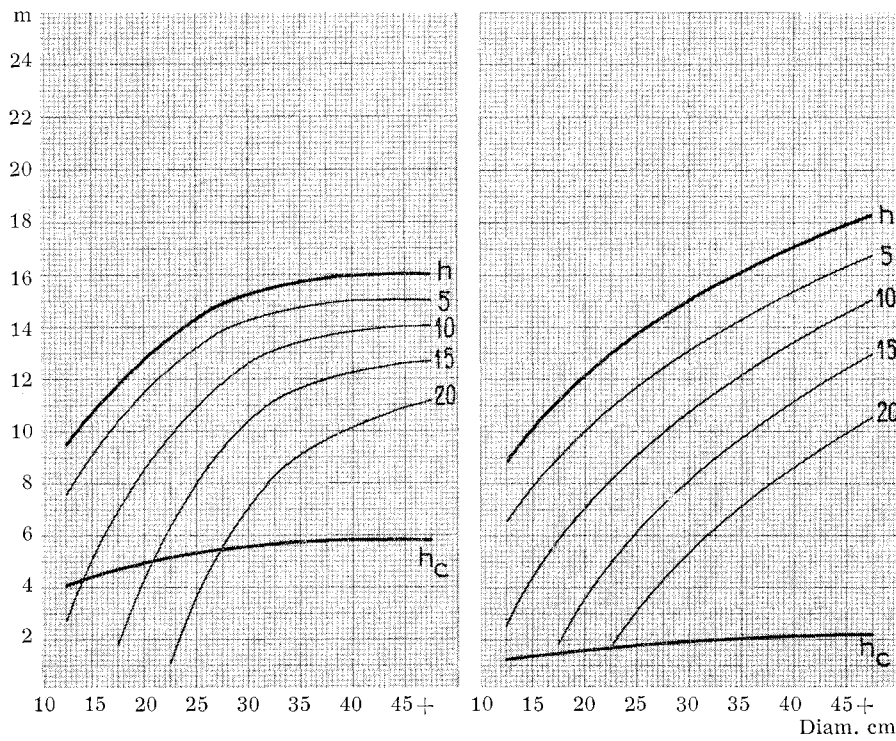
Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter (5, 10, 15 o 20 cm) samt trädhöjd (h) och krongräns (hc).



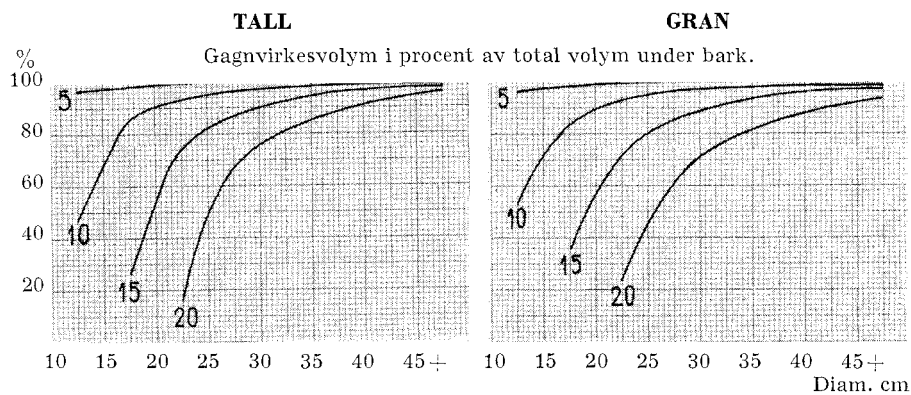
| Diam.klass på bark cm              | 10  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45+  |
|------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Medeltal för total volym u. b. dm³ | 51  | 121  | 223  | 370  | 539  | 721  | 985  | 1250 |
| Trädhöjd m                         | 9,6 | 11,7 | 13,3 | 15,0 | 15,6 | 16,0 | 17,0 | 16,0 |
| Krongr. m                          | 4,1 | 5,0  | 5,4  | 5,7  | 5,6  | 5,2  | 6,1  | 5,8  |

| 10  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45+  |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 44  | 102  | 201  | 302  | 453  | 597  | 807  | 1150 |
| 8,7 | 11,0 | 13,5 | 14,2 | 15,7 | 16,4 | 17,6 | 18,8 |
| 1,3 | 1,3  | 1,6  | 1,7  | 1,9  | 2,1  | 2,1  | 2,1  |

Längd Trädhöjd, gagnvirkeslängd och krongräns i meter.



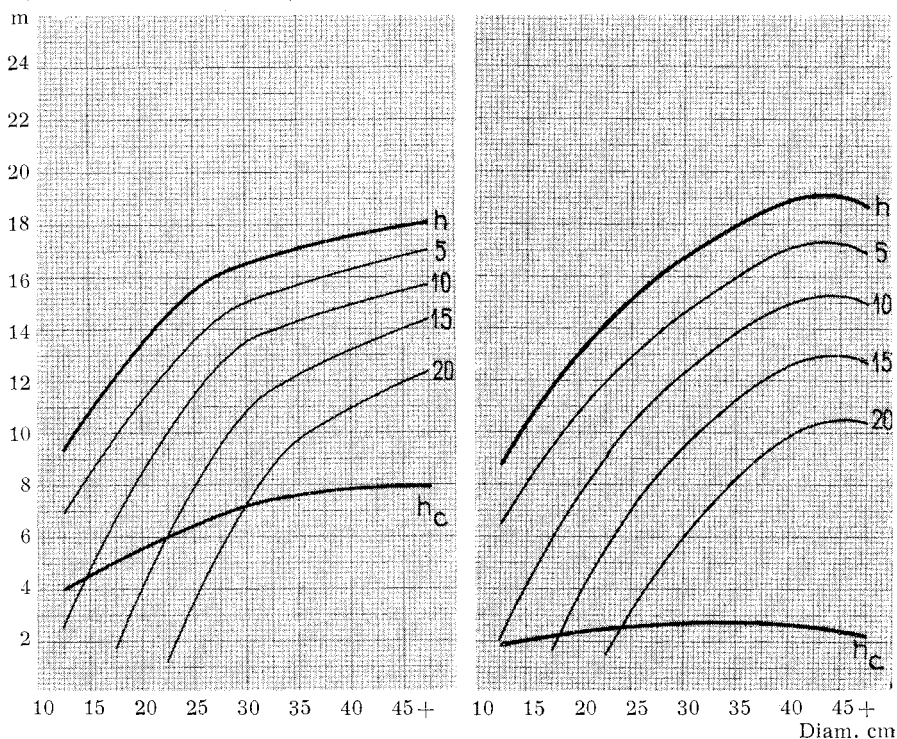
Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter (5, 10, 15 o 20 cm) samt trädhöjd (h) och krongräns (h<sub>c</sub>).



| Diam.klass<br>på bark cm                             | 10  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45+  |
|--|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Medeltal för<br>total volym<br>u. b. dm <sup>3</sup> | 51  | 128  | 242  | 390  | 586  | 815  | 1090 | 1430 |
| Trädhöjd m   | 9,4 | 12,4 | 14,5 | 16,0 | 17,2 | 18,3 | 18,9 | 21,0 |
| Krongr. m  | 4,5 | 6,0  | 7,0  | 7,6  | 8,1  | 8,3  | 8,1  | 9,1  |

| 10  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45+  |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 44  | 109  | 213  | 345  | 502  | 697  | 868  | 1280 |
| 8,9 | 11,8 | 14,2 | 16,1 | 17,4 | 18,5 | 19,5 | 18,2 |
| 2,0 | 2,3  | 2,6  | 2,6  | 2,7  | 2,6  | 2,7  | 1,7  |

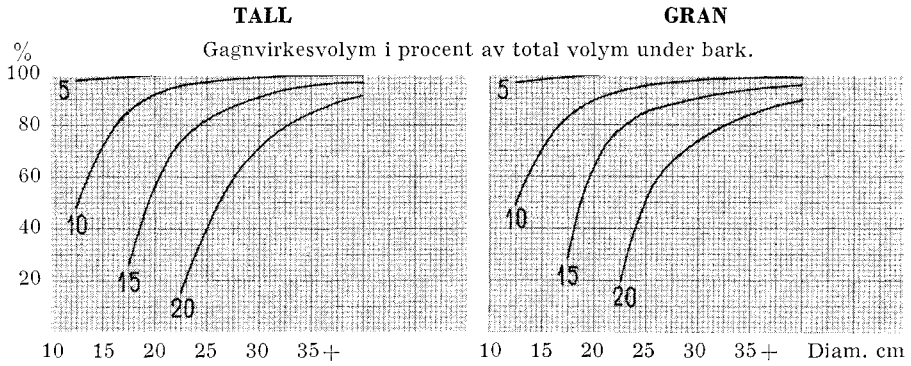
Längd Trädhöjd, gagnvirkeslängd och krongräns i meter.





Figur 4: 4

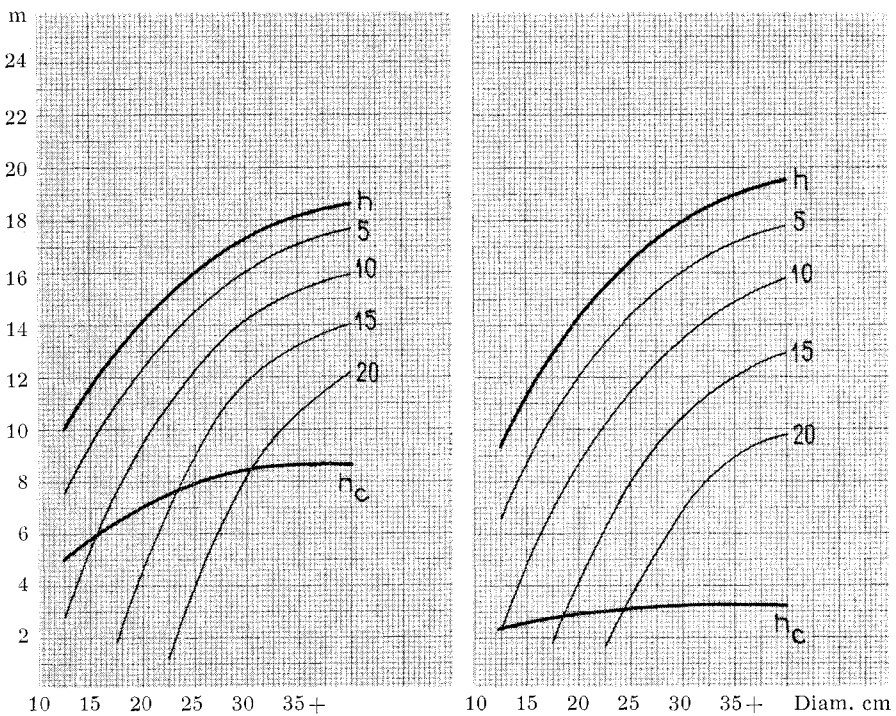
Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter (5, 10, 15 o 20 cm) samt trädhöjd (h) och krongräns (hc).



| Diam.klass på bark cm              | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35+  |  |  |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|--|--|
| Medeltal för total volym u. b. dm³ | 53   | 129  | 248  | 399  | 588  | 821  |  |  |
| Trädhöjd m                         | 10,1 | 12,8 | 15,1 | 16,8 | 17,7 | 19,0 |  |  |
| Krongr. m                          | 5,0  | 6,5  | 7,6  | 8,4  | 8,4  | 8,8  |  |  |

| 10  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35+  |  |  |
|-----|------|------|------|------|------|--|--|
| 54  | 122  | 231  | 370  | 558  | 773  |  |  |
| 9,3 | 12,7 | 14,9 | 16,9 | 18,5 | 19,9 |  |  |
| 2,3 | 2,9  | 3,0  | 3,2  | 3,1  | 3,1  |  |  |

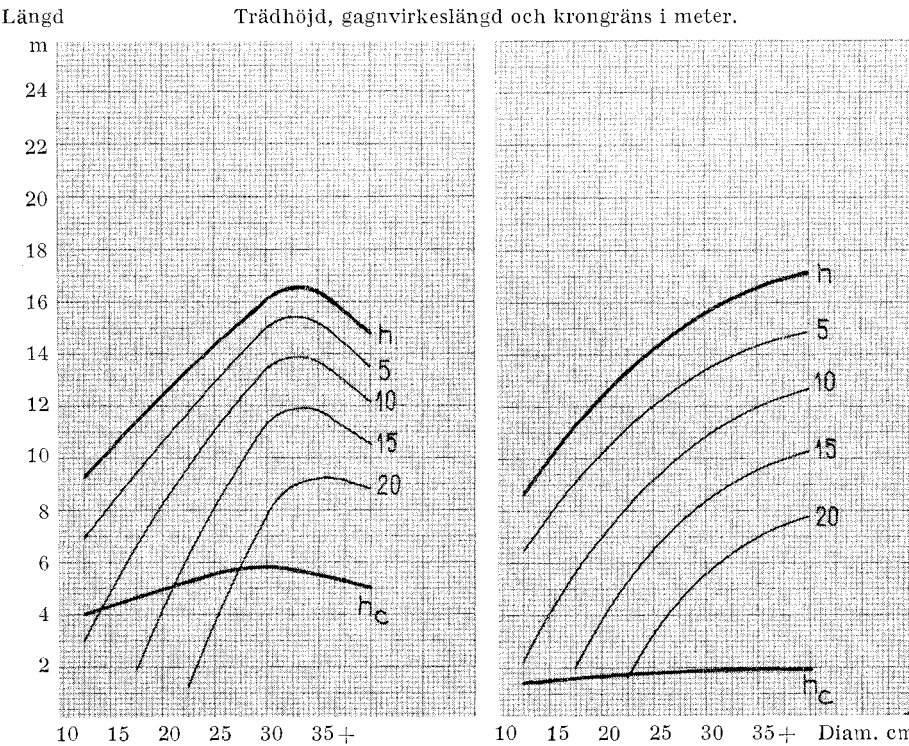
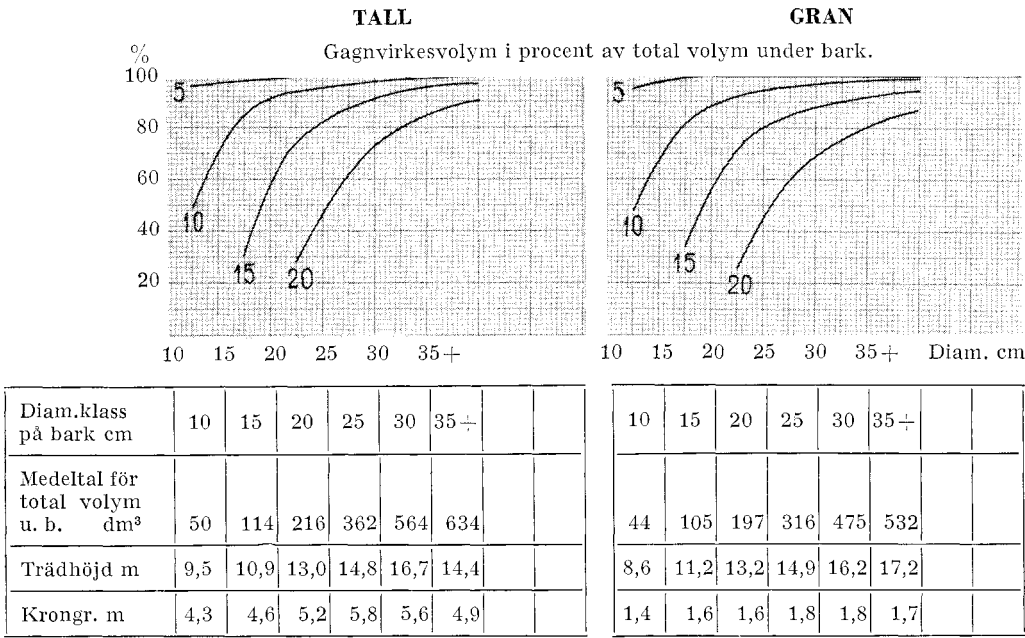
Längd Trädhöjd, gagnvirkeslängd och krongräns i meter.





Figur 4: 5

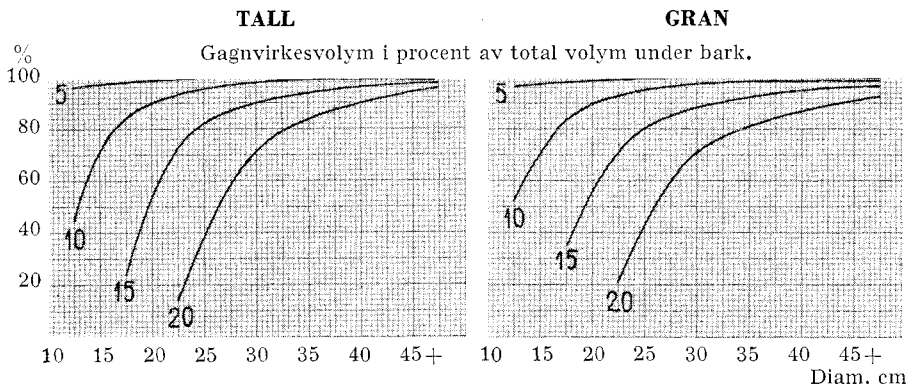
Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter (5, 10, 15 o 20 cm) samt trädhöjd (h) och krongräns (h<sub>c</sub>).





Figur 4:6

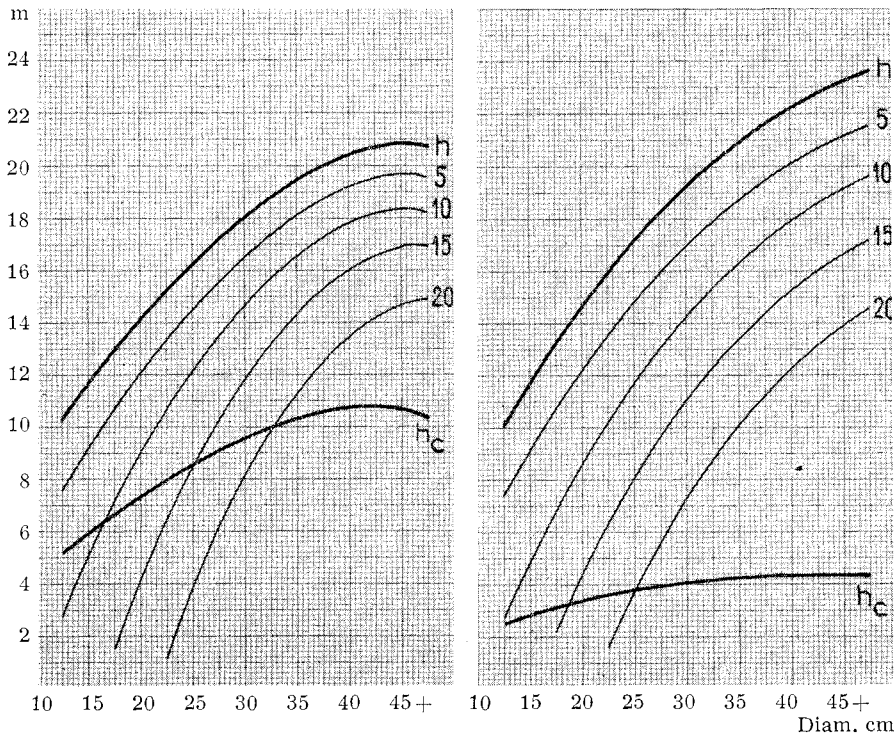
Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter (5, 10, 15 o 20 cm) samt trädhöjd (h) och krongräns (hc).



| Diam.klass<br>på bark cm                 | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45 + |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Medeltal för<br>total volym<br>u. b. dm³ | 55   | 129  | 245  | 402  | 629  | 862  | 1130 | 1550 |
| Trädhöjd m                               | 10,4 | 13,0 | 15,3 | 17,3 | 18,9 | 20,0 | 20,9 | 20,4 |
| Krongr. m                                | 5,2  | 6,8  | 8,0  | 9,2  | 9,9  | 10,1 | 11,1 | 9,8  |

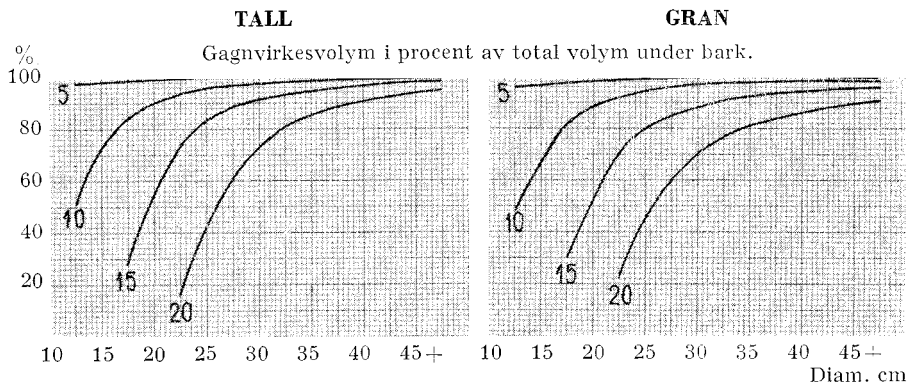
| 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 54   | 131  | 255  | 412  | 631  | 848  | 1160 | 1490 |
| 10,2 | 13,4 | 16,2 | 18,4 | 20,4 | 21,5 | 23,4 | 23,9 |
| 2,6  | 3,3  | 3,8  | 4,0  | 4,4  | 4,4  | 4,2  | 4,2  |

Längd Trädhöjd, gagnvirkeslängd och krongräns i meter.





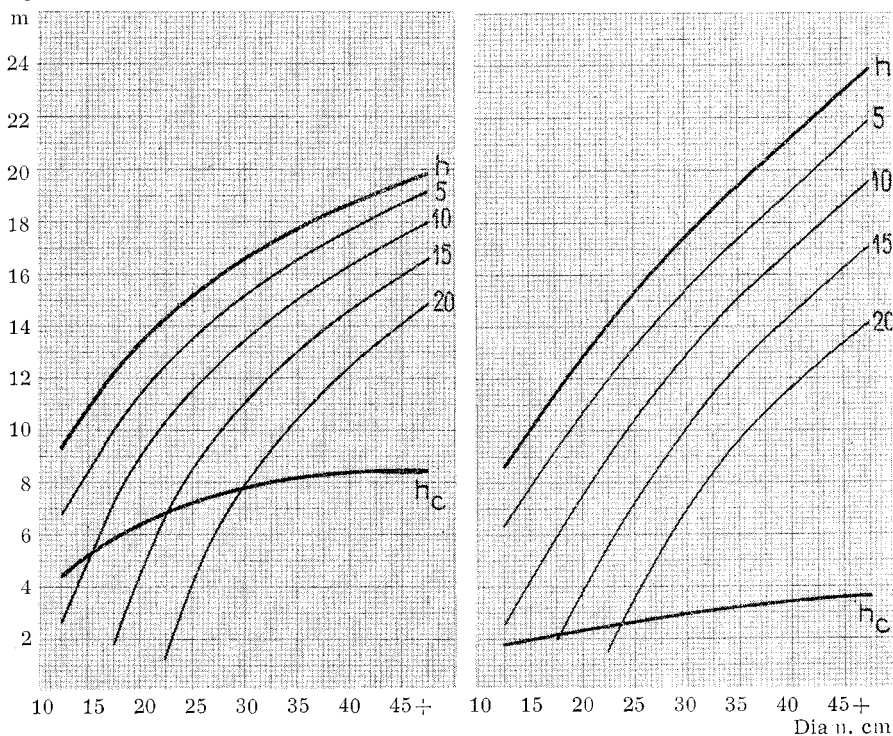
Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter (5, 10, 15 o 20 cm) samt trädhöjd (h) och krongräns (h<sub>c</sub>).



| Diam.klass på bark cm                          | 10  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45+  |
|--|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Medeltal för total volym u. b. dm <sup>3</sup> | 48  | 115  | 219  | 395  | 554  | 763  | 1010 | 1410 |
| Trädhöjd m                                     | 9,3 | 11,5 | 13,3 | 16,5 | 16,5 | 17,4 | 18,1 | 18,6 |
| Krongr. m                                      | 4,0 | 4,9  | 5,9  | 6,8  | 7,6  | 7,5  | 8,1  | 8,1  |

| 10  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40+  |  |
|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| 43  | 107  | 211  | 359  | 556  | 772  | 1133 |  |
| 8,6 | 11,4 | 14,1 | 16,4 | 18,7 | 20,3 | 22,4 |  |
| 1,8 | 2,1  | 2,4  | 2,8  | 3,1  | 3,3  | 3,4  |  |

Längd Trädhöjd, gagnvirkeslängd och krongräns i meter.



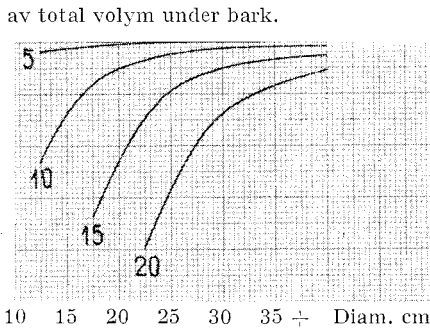
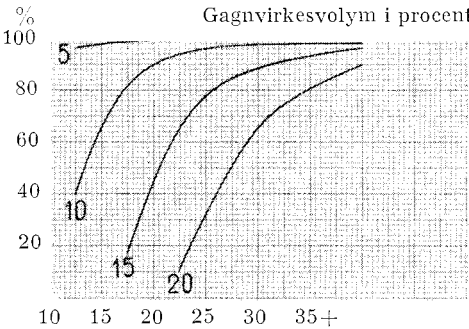
Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdia-  
meter (5, 10, 15 o 20 cm) samt trädhöjd (h) och krongräns (hc).



TALL

GRAN

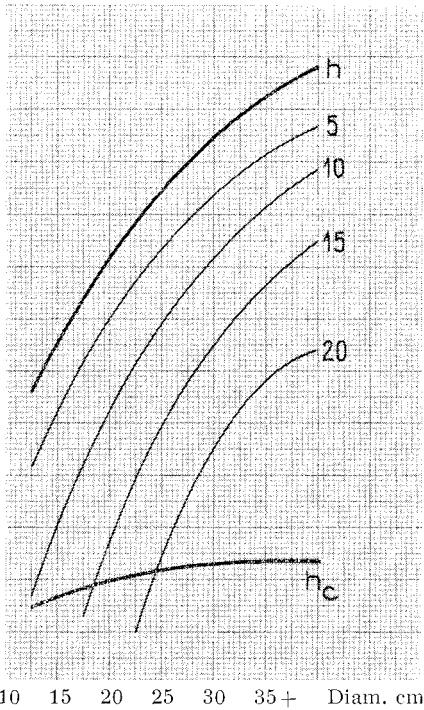
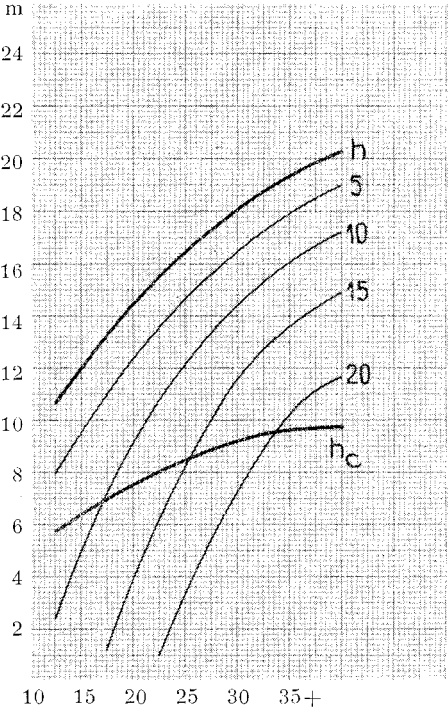
Gagnvirkesvolym i procent av total volym under bark.



| Diam.klass<br>på bark cm                 | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35+  |  |  |
|--|------|------|------|------|------|------|--|--|
| Medeltal för<br>total volym<br>u. b. dm³ | 51   | 125  | 229  | 384  | 570  | 812  |  |  |
| Trädhöjd m                               | 10,5 | 13,4 | 15,5 | 17,4 | 18,9 | 20,6 |  |  |
| Krongr. m                                | 5,7  | 7,2  | 8,0  | 8,7  | 9,5  | 9,7  |  |  |

| 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35+  |  |  |
|------|------|------|------|------|------|--|--|
| 60   | 148  | 287  | 474  | 715  | 1010 |  |  |
| 11,2 | 14,7 | 17,6 | 20,2 | 22,1 | 24,0 |  |  |
| 3,0  | 3,8  | 4,3  | 4,7  | 4,5  | 4,7  |  |  |

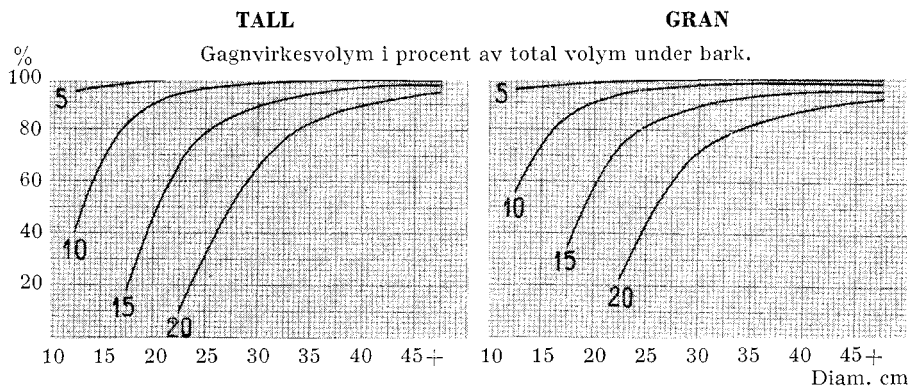
Längd Trädhöjd, gagnvirkeslängd och krongräns i meter.





Figur 4:9  
(B C D  
U T)

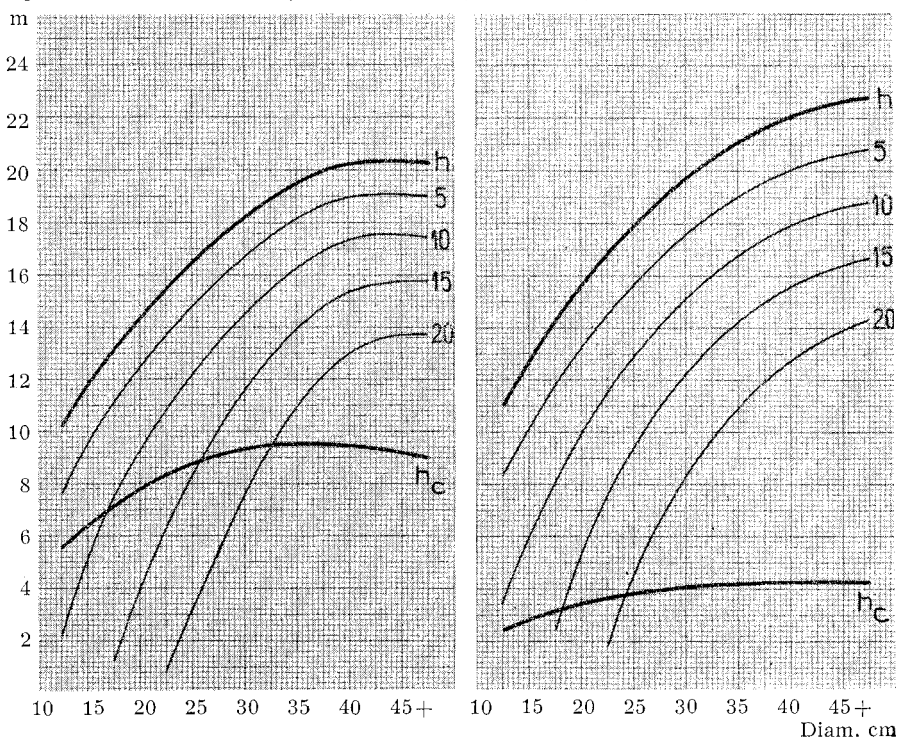
Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter (5, 10, 15 o 20 cm) samt trädhöjd (h) och krongräns (h<sub>c</sub>).



| Diam.klass<br>på bark cm                             | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45+  |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Medeltal för<br>total volym<br>u. b. dm <sup>3</sup> | 50   | 123  | 233  | 379  | 564  | 774  | 1030 | 1330 |
| Trädhöjd m   | 10,2 | 13,3 | 15,8 | 17,4 | 18,7 | 19,9 | 20,6 | 20,0 |
| Krongr. m  | 5,4  | 7,1  | 8,4  | 9,0  | 9,5  | 9,4  | 9,4  | 8,6  |

| 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45+  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 58   | 144  | 276  | 438  | 647  | 894  | 1180 | 1500 |
| 10,9 | 14,2 | 17,0 | 18,9 | 20,5 | 21,8 | 23,0 | 23,0 |
| 2,4  | 3,2  | 3,9  | 3,9  | 3,6  | 3,7  | 4,5  | 5,0  |

Längd Trädhöjd, gagnvirkeslängd och krongräns i meter.

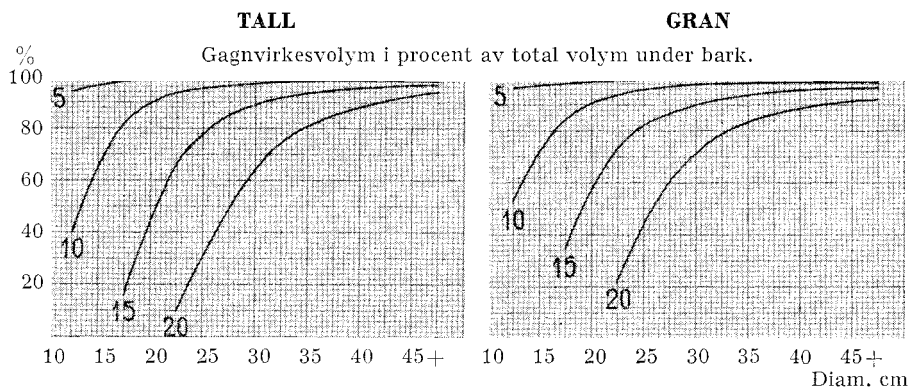




Figur 4:10  
(P R E)

85

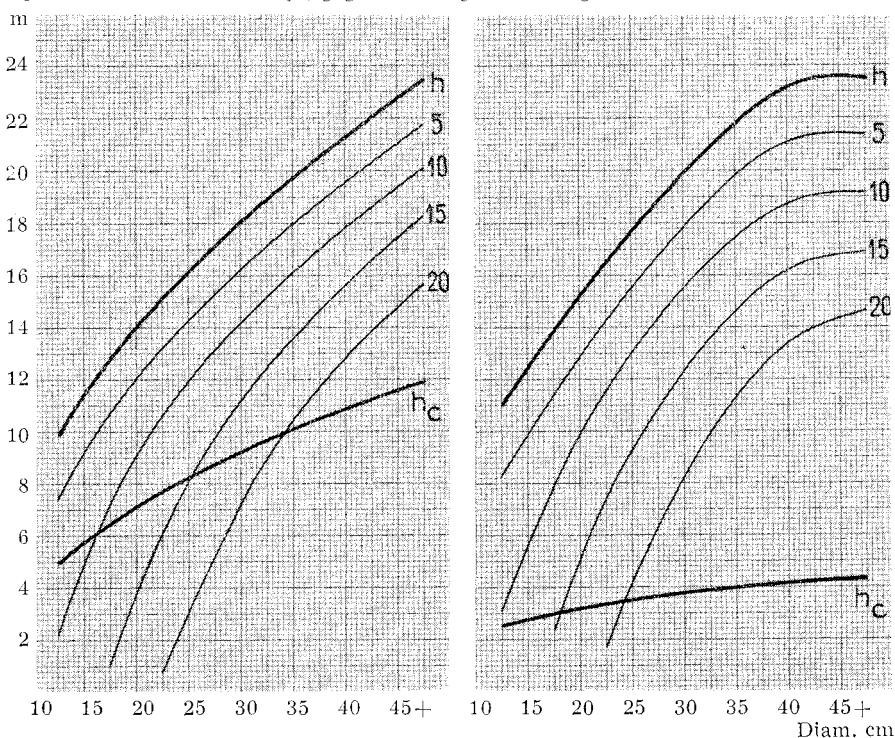
Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter (5, 10, 15 o 20 cm) samt trädhöjd (h) och krongräns (hc).



| Diam.klass på bark cm                          | 10  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45+  |
|--|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Medeltal för total volym u. b. dm <sup>3</sup> | 47  | 118  | 226  | 373  | 566  | 756  | 1030 | 1670 |
| Trädhöjd m                                     | 9,9 | 12,9 | 15,3 | 17,2 | 18,9 | 20,2 | 20,4 | 24,3 |
| Krongr. m                                      | 5,0 | 6,6  | 7,7  | 8,7  | 9,4  | 9,9  | 10,7 | 12,9 |

| 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45+  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 59   | 147  | 272  | 447  | 650  | 932  | 1240 | 1640 |
| 10,8 | 14,3 | 16,8 | 19,2 | 20,4 | 22,5 | 23,9 | 23,4 |
| 2,3  | 3,0  | 3,5  | 3,8  | 3,5  | 3,7  | 4,1  | 4,3  |

Längd Trädhöjd, gagnvirkeslängd och krongräns i meter.



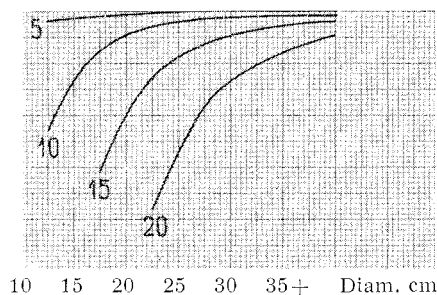
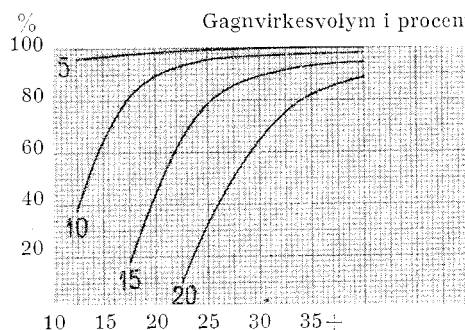


Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter (5, 10, 15 o 20 cm) samt trädhöjd (h) och krongräns (h<sub>c</sub>).

## TALL

## GRAN

Gagnvirkesvolym i procent av total volym under bark.

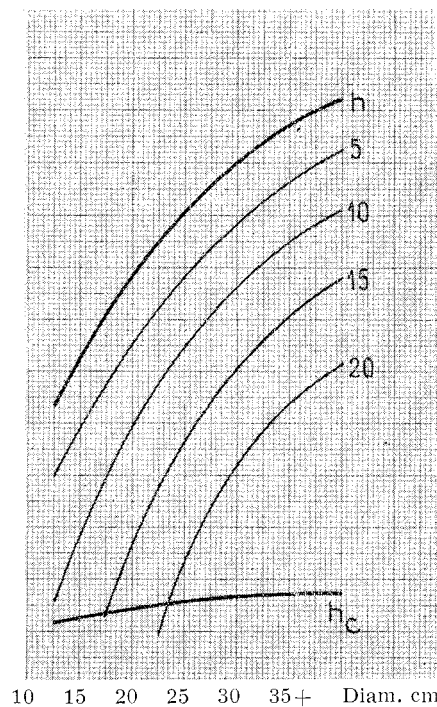
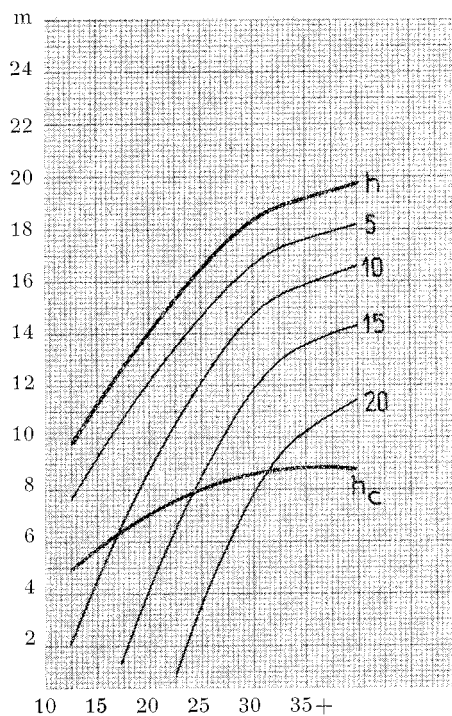


| Diam.klass<br>på bark cm                             | 10  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35+  |  |  |
|--|-----|------|------|------|------|------|--|--|
| Medeltal för<br>total volym<br>u. b. dm <sup>3</sup> | 46  | 116  | 227  | 377  | 566  | 780  |  |  |
| Trädhöjd m   | 9,7 | 12,7 | 15,4 | 17,5 | 18,9 | 20,0 |  |  |
| Krongr. m  | 4,9 | 6,2  | 7,5  | 8,5  | 8,3  | 9,0  |  |  |

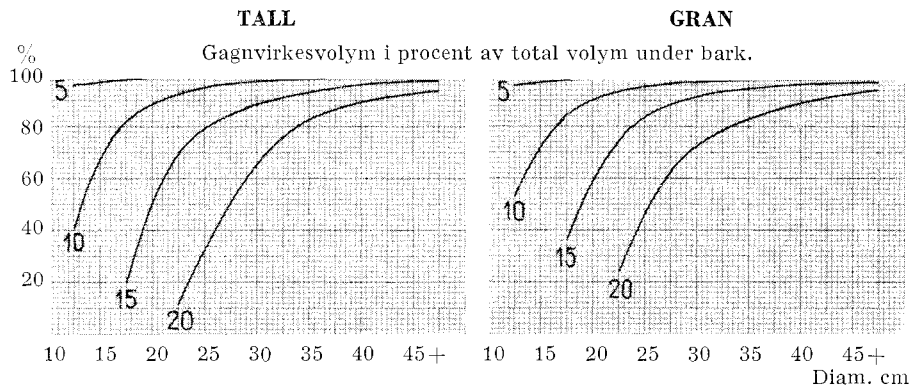
| 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35+  |  |  |
|------|------|------|------|------|------|--|--|
| 58   | 145  | 277  | 450  | 677  | 946  |  |  |
| 10,7 | 14,3 | 17,1 | 19,2 | 21,1 | 22,9 |  |  |
| 2,4  | 2,4  | 2,9  | 3,3  | 3,4  | 3,5  |  |  |

Längd

Trädhöjd, gagnvirkeslängd och krongräns i meter.



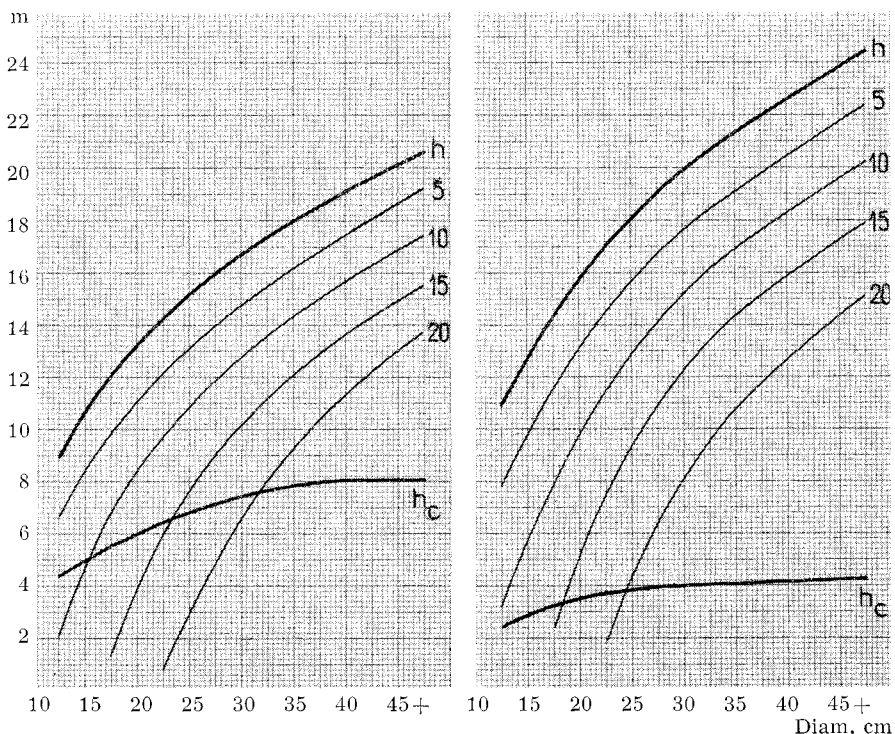
Gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter (5, 10, 15 o 20 cm) samt trädhöjd (h) och krongräns (h<sub>c</sub>).



| Diam.klass på bark cm                          | 10  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45+  |
|--|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Medeltal för total volym u. b. dm <sup>3</sup> | 43  | 109  | 213  | 353  | 532  | 779  | 977  | 1400 |
| Trädhöjd m                                     | 8,9 | 11,7 | 14,1 | 16,0 | 17,3 | 19,5 | 18,9 | 21,1 |
| Krongr. m                                      | 4,3 | 5,6  | 6,5  | 7,1  | 7,4  | 8,0  | 7,4  | 8,5  |

| 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45+  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 58   | 144  | 280  | 456  | 658  | 941  | 1240 | 1770 |
| 10,8 | 14,0 | 17,1 | 19,2 | 20,5 | 22,6 | 23,6 | 25,3 |
| 2,4  | 3,2  | 3,9  | 4,1  | 3,9  | 4,0  | 4,2  | 4,2  |

Längd Trädhöjd, gagnvirkeslängd och krongräns i meter.





Tabell 3: AC 3—5

## Västerbotens lappmark

| Träd-<br>slag | Diam.-<br>klass | Prov-<br>träds-<br>antal | $d_{pb}$<br>mm | $d_{ub}$<br>mm | $2b$<br>mm | $h$<br>m | $h_c$<br>m | $v_{pb}$<br>dm <sup>3</sup> | $v_{ub}$<br>dm <sup>3</sup> | Barkvolym<br>procent |        |
|---------------|-----------------|--------------------------|----------------|----------------|------------|----------|------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|--------|
|               |                 |                          |                |                |            |          |            |                             |                             | tillägg              | avdrag |
| Tall          | 0—              | —                        | 26             | 22             | 4          | 2,8      | 1,2        | 1,8                         | 1,2                         | 45,1                 | 31,1   |
|               | 5—              | —                        | 75             | 66             | 9          | 6,5      | 3,4        | 17,8                        | 14,0                        | 26,7                 | 21,1   |
|               | 10—             | 486                      | 123            | 109            | 14         | 10,0     | 5,0        | 63,8                        | 52,9                        | 20,6                 | 17,1   |
|               | 15—             | 480                      | 174            | 155            | 19         | 12,7     | 6,4        | 153                         | 130                         | 17,7                 | 15,0   |
|               | 20—             | 799                      | 222            | 199            | 23         | 14,6     | 7,2        | 278                         | 241                         | 15,4                 | 13,3   |
|               | 25—             | 659                      | 272            | 243            | 29         | 16,2     | 7,7        | 453                         | 395                         | 14,7                 | 12,8   |
|               | 30—             | 684                      | 321            | 289            | 32         | 18,2     | 8,0        | 668                         | 585                         | 14,2                 | 12,4   |
|               | 35—             | 286                      | 368            | 331            | 37         | 18,2     | 8,1        | 915                         | 804                         | 13,8                 | 12,1   |
|               | 40—             | 80                       | 418            | 377            | 41         | 18,6     | 8,2        | 1 202                       | 1 065                       | 12,9                 | 11,4   |
|               | 45+             | 30                       | 485            | 437            | 48         | 20,1     | 8,9        | 1 739                       | 1 547                       | 12,4                 | 11,0   |
| Gran          | 0—              | —                        | 27             | 23             | 4          | 2,6      | 0,8        | 1,9                         | 1,4                         | 37,0                 | 27,0   |
|               | 5—              | —                        | 75             | 65             | 10         | 5,9      | 1,8        | 15,9                        | 12,1                        | 31,9                 | 24,2   |
|               | 10—             | 741                      | 124            | 110            | 14         | 9,0      | 1,9        | 57,8                        | 45,7                        | 26,5                 | 20,9   |
|               | 15—             | 753                      | 173            | 155            | 18         | 11,6     | 2,2        | 133                         | 108                         | 23,1                 | 18,8   |
|               | 20—             | 890                      | 224            | 202            | 22         | 13,6     | 2,3        | 246                         | 201                         | 22,4                 | 18,3   |
|               | 25—             | 727                      | 273            | 248            | 25         | 15,3     | 2,4        | 396                         | 326                         | 21,5                 | 17,7   |
|               | 30—             | 684                      | 324            | 295            | 30         | 16,4     | 2,4        | 577                         | 476                         | 21,2                 | 17,5   |
|               | 35—             | 293                      | 371            | 337            | 34         | 16,9     | 2,4        | 747                         | 618                         | 20,9                 | 17,3   |
|               | 40—             | 105                      | 421            | 385            | 35         | 17,5     | 2,4        | 972                         | 811                         | 19,9                 | 16,6   |
|               | 45+             | 65                       | 495            | 452            | 43         | 18,1     | 2,4        | 1 344                       | 1 128                       | 19,1                 | 16,1   |
| Björk         | 0—              | —                        | 21             | 19             | 2          | 3,0      | 1,2        | 1,0                         | 0,7                         | 42,9                 | 30,0   |
|               | 5—              | —                        | 75             | 67             | 8          | 6,0      | 3,9        | 15,0                        | 11,8                        | 27,1                 | 21,3   |
|               | 10—             | 380                      | 122            | 109            | 13         | 9,5      | 4,3        | 52,3                        | 42,5                        | 23,1                 | 18,7   |
|               | 15—             | 283                      | 169            | 153            | 16         | 11,6     | 5,1        | 118                         | 98                          | 20,4                 | 16,9   |
|               | 20—             | 289                      | 218            | 197            | 21         | 12,8     | 5,6        | 213                         | 177                         | 20,3                 | 16,9   |
|               | 25—             | 46                       | 270            | 242            | 28         | 13,7     | 5,4        | 344                         | 281                         | 22,4                 | 18,3   |
|               | 30—             | 18                       | 313            | 282            | 31         | 16,8     | 8,7        | 563                         | 468                         | 20,3                 | 16,9   |
|               | 35—             | 2                        | 354            | 319            | 35         | 20,0     | 9,0        | 838                         | 694                         | 20,7                 | 17,2   |
|               | 40—             | 1                        | 456            | 424            | 32         | 20,0     | 12,0       | 1 371                       | 1 209                       | 13,4                 | 11,8   |
|               | 45+             | —                        | —              | —              | —          | —        | —          | —                           | —                           | —                    | —      |

Tabell 3: Z 1—4

## Jämtlands län

| Träd-<br>slag | Diam.-<br>klass | Prov-<br>träds-<br>antal | $d_{pb}$<br>mm | $d_{ub}$<br>mm | $2b$<br>mm | $h$<br>m | $h_c$<br>m | $v_{pb}$<br>dm <sup>3</sup> | $v_{ub}$<br>dm <sup>3</sup> | Barkvolym<br>procent |        |
|---------------|-----------------|--------------------------|----------------|----------------|------------|----------|------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|--------|
|               |                 |                          |                |                |            |          |            |                             |                             | tillägg              | avdrag |
| Tall          | 0—              | —                        | 26             | 22             | 4          | 3,2      | 1,2        | 2,0                         | 1,4                         | 41,8                 | 29,5   |
|               | 5—              | —                        | 75             | 66             | 9          | 6,8      | 3,4        | 18,5                        | 14,6                        | 26,7                 | 21,1   |
|               | 10—             | 910                      | 124            | 109            | 15         | 10,2     | 5,4        | 64,9                        | 53,5                        | 21,3                 | 17,6   |
|               | 15—             | 990                      | 173            | 153            | 20         | 12,8     | 6,7        | 151                         | 128                         | 18,0                 | 15,2   |
|               | 20—             | 1 513                    | 223            | 198            | 25         | 15,1     | 7,8        | 289                         | 248                         | 16,1                 | 13,8   |
|               | 25—             | 612                      | 271            | 242            | 29         | 16,6     | 8,2        | 459                         | 399                         | 15,0                 | 13,1   |
|               | 30—             | 479                      | 321            | 286            | 35         | 17,4     | 8,3        | 665                         | 580                         | 14,7                 | 12,8   |
|               | 35—             | 163                      | 365            | 326            | 39         | 18,4     | 8,8        | 909                         | 797                         | 14,1                 | 12,3   |
|               | 40—             | 46                       | 415            | 371            | 44         | 19,5     | 9,2        | 1 234                       | 1 089                       | 13,3                 | 11,8   |
|               | 45+             | 15                       | 482            | 441            | 41         | 19,5     | 8,8        | 1 680                       | 1 506                       | 11,6                 | 10,4   |
| Gran          | 0—              | —                        | 27             | 24             | 3          | 2,6      | 0,8        | 1,7                         | 1,3                         | 35,1                 | 26,0   |
|               | 5—              | —                        | 75             | 66             | 9          | 6,0      | 1,8        | 15,5                        | 11,9                        | 30,4                 | 23,3   |
|               | 10—             | 2 675                    | 124            | 111            | 13         | 9,5      | 2,3        | 59,6                        | 47,7                        | 24,9                 | 20,0   |
|               | 15—             | 2 754                    | 172            | 156            | 16         | 11,9     | 2,4        | 135                         | 111                         | 21,6                 | 17,8   |
|               | 20—             | 3 021                    | 222            | 203            | 19         | 14,0     | 2,4        | 250                         | 208                         | 20,2                 | 16,8   |
|               | 25—             | 1 153                    | 270            | 247            | 23         | 15,4     | 2,3        | 388                         | 326                         | 19,0                 | 16,0   |
|               | 30—             | 899                      | 322            | 295            | 27         | 16,7     | 2,2        | 574                         | 482                         | 19,1                 | 16,0   |
|               | 35—             | 326                      | 368            | 338            | 30         | 17,2     | 2,0        | 747                         | 628                         | 18,9                 | 15,9   |
|               | 40—             | 100                      | 416            | 382            | 34         | 18,3     | 2,2        | 994                         | 837                         | 18,8                 | 15,8   |
|               | 45+             | 46                       | 510            | 470            | 40         | 18,5     | 2,0        | 1 437                       | 1 214                       | 18,4                 | 15,5   |
| Björk         | 0—              | —                        | 21             | 19             | 2          | 3,0      | 1,3        | 1,1                         | 0,8                         | 42,9                 | 30,0   |
|               | 5—              | —                        | 75             | 67             | 8          | 6,9      | 3,9        | 15,6                        | 12,3                        | 26,7                 | 21,1   |
|               | 10—             | 658                      | 122            | 109            | 13         | 9,8      | 4,5        | 52,8                        | 43,2                        | 22,0                 | 18,2   |
|               | 15—             | 396                      | 170            | 154            | 16         | 11,8     | 5,1        | 121                         | 100                         | 20,1                 | 17,4   |
|               | 20—             | 531                      | 220            | 199            | 21         | 13,3     | 5,4        | 221                         | 184                         | 20,1                 | 16,7   |
|               | 25—             | 143                      | 270            | 244            | 26         | 14,8     | 6,2        | 365                         | 305                         | 19,7                 | 16,4   |
|               | 30—             | 64                       | 318            | 287            | 31         | 15,6     | 6,6        | 528                         | 440                         | 20,0                 | 16,7   |
|               | 35—             | 18                       | 362            | 331            | 31         | 18,9     | 8,1        | 828                         | 702                         | 17,9                 | 15,2   |
|               | 40—             | 2                        | 396            | 363            | 33         | 18,8     | 9,2        | 989                         | 844                         | 17,2                 | 14,7   |
|               | 45+             | 1                        | 448            | 407            | 41         | 18,0     | 13,0       | 1 225                       | 1 026                       | 19,4                 | 16,2   |





Tabell 3 : S

## Värmlands län

| Träd-<br>slag | Diam.-<br>klass | Prov-<br>träds-<br>antal | $d_{pb}$<br>mm | $d_{ub}$<br>mm | $2b$<br>mm | $h$<br>m | $h_c$<br>m | $v_{pb}$<br>dm <sup>3</sup> | $v_{pb}$<br>dm <sup>3</sup> | Barkvolym<br>procent |        |
|---------------|-----------------|--------------------------|----------------|----------------|------------|----------|------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|--------|
|               |                 |                          |                |                |            |          |            |                             |                             | tillägg              | avdrag |
| Tall          | 0—              | 192                      | 27             | 22             | 5          | 3,1      | 1,5        | 2,0                         | 1,3                         | 53,8                 | 35,0   |
|               | 5—              | 378                      | 76             | 64             | 12         | 6,9      | 3,8        | 18,8                        | 14,1                        | 33,3                 | 25,0   |
|               | 10—             | 659                      | 124            | 105            | 19         | 9,9      | 5,4        | 62,5                        | 49,0                        | 27,6                 | 21,6   |
|               | 15—             | 909                      | 174            | 149            | 25         | 12,9     | 6,7        | 149                         | 122                         | 22,1                 | 18,1   |
|               | 20—             | 1156                     | 221            | 190            | 31         | 15,0     | 7,8        | 270                         | 224                         | 20,5                 | 17,0   |
|               | 25—             | 1172                     | 271            | 235            | 36         | 17,0     | 8,7        | 448                         | 378                         | 18,5                 | 15,6   |
| Gran          | 30—             | 601                      | 320            | 277            | 43         | 18,8     | 9,5        | 673                         | 573                         | 17,5                 | 14,9   |
|               | 35—             | 162                      | 366            | 319            | 47         | 19,7     | 9,6        | 915                         | 788                         | 16,1                 | 13,9   |
|               | 40—             | 21                       | 415            | 364            | 51         | 22,0     | 11,6       | 1308                        | 1144                        | 14,3                 | 12,5   |
|               | 45+             | 7                        | 479            | 415            | 64         | 22,9     | 11,3       | 1742                        | 1508                        | 15,5                 | 13,4   |
|               | 0—              | 605                      | 28             | 24             | 4          | 2,7      | 1,0        | 1,4                         | 1,4                         | 28,6                 | 22,2   |
|               | 5—              | 1149                     | 74             | 66             | 8          | 6,7      | 2,3        | 17,6                        | 14,0                        | 25,7                 | 20,5   |
| Björk         | 10—             | 1572                     | 124            | 113            | 11         | 10,8     | 3,1        | 69,6                        | 57,9                        | 20,2                 | 16,8   |
|               | 15—             | 1600                     | 173            | 159            | 14         | 14,4     | 3,8        | 169                         | 144                         | 17,4                 | 14,8   |
|               | 20—             | 1700                     | 222            | 206            | 16         | 17,3     | 4,3        | 320                         | 276                         | 15,9                 | 13,8   |
|               | 25—             | 1152                     | 271            | 252            | 19         | 19,6     | 4,5        | 521                         | 453                         | 15,0                 | 13,1   |
|               | 30—             | 640                      | 322            | 302            | 20         | 21,7     | 4,7        | 786                         | 690                         | 13,9                 | 12,2   |
|               | 35—             | 192                      | 369            | 347            | 22         | 23,3     | 4,6        | 1074                        | 949                         | 13,2                 | 11,6   |
| Björk         | 40—             | 44                       | 417            | 393            | 24         | 24,4     | 4,6        | 1399                        | 1240                        | 12,8                 | 11,4   |
|               | 45+             | 16                       | 501            | 473            | 28         | 26,9     | 5,0        | 2170                        | 1934                        | 12,2                 | 10,9   |
|               | 0—              | 433                      | 21             | 18             | 3          | 3,1      | 1,4        | 1,2                         | 0,9                         | 33,3                 | 25,0   |
|               | 5—              | 376                      | 73             | 65             | 8          | 8,2      | 4,3        | 17,5                        | 14,4                        | 21,5                 | 17,7   |
|               | 10—             | 351                      | 123            | 111            | 12         | 11,5     | 5,8        | 64,1                        | 53,9                        | 18,9                 | 15,9   |
|               | 15—             | 253                      | 172            | 156            | 16         | 13,9     | 6,7        | 145                         | 122                         | 18,9                 | 15,9   |
| Björk         | 20—             | 192                      | 220            | 199            | 21         | 16,6     | 7,6        | 271                         | 230                         | 17,8                 | 15,1   |
|               | 25—             | 115                      | 270            | 242            | 28         | 18,4     | 8,1        | 432                         | 364                         | 18,7                 | 15,7   |
|               | 30—             | 48                       | 317            | 283            | 34         | 19,2     | 7,4        | 602                         | 506                         | 19,0                 | 15,9   |
|               | 35—             | 19                       | 371            | 328            | 43         | 19,8     | 8,8        | 823                         | 688                         | 19,6                 | 16,4   |
|               | 40—             | 2                        | 407            | 361            | 46         | 23,5     | 13,5       | 1162                        | 980                         | 18,6                 | 15,7   |
|               | 45+             | 1                        | 540            | 482            | 58         | 23,0     | 9,0        | 1931                        | 1621                        | 19,1                 | 16,1   |

Tabell 3 : W 4

## Särna och Idre socknar

| Träd-<br>slag | Diam.-<br>klass | Prov-<br>träds-<br>antal | $d_{pb}$<br>mm | $d_{ub}$<br>mm | $2b$<br>mm | $h$<br>m | $h_c$<br>m | $v_{pb}$<br>dm <sup>3</sup> | $v_{ub}$<br>dm <sup>3</sup> | Barkvolym<br>procent |        |
|---------------|-----------------|--------------------------|----------------|----------------|------------|----------|------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|--------|
|               |                 |                          |                |                |            |          |            |                             |                             | tillägg              | avdrag |
| Tall          | 0—              | —                        | 26             | 22             | 4          | 2,8      | 1,3        | 2,3                         | 1,6                         | 45,1                 | 31,1   |
|               | 5—              | —                        | 75             | 64             | 11         | 5,9      | 2,6        | 15,8                        | 11,9                        | 33,0                 | 24,8   |
|               | 10—             | 109                      | 122            | 105            | 17         | 8,7      | 4,3        | 55,6                        | 44,3                        | 25,5                 | 20,3   |
|               | 15—             | 116                      | 173            | 152            | 21         | 11,4     | 5,8        | 139                         | 116                         | 19,8                 | 16,5   |
|               | 20—             | 143                      | 223            | 197            | 26         | 13,4     | 6,6        | 259                         | 220                         | 17,7                 | 15,0   |
|               | 25—             | 111                      | 273            | 243            | 30         | 15,0     | 6,9        | 427                         | 368                         | 16,0                 | 13,8   |
| Gran          | 30—             | 375                      | 322            | 287            | 35         | 16,0     | 6,8        | 623                         | 540                         | 15,4                 | 13,3   |
|               | 35—             | 147                      | 368            | 330            | 38         | 17,1     | 7,0        | 858                         | 752                         | 14,1                 | 12,4   |
|               | 40—             | 39                       | 414            | 371            | 43         | 17,5     | 6,4        | 1095                        | 961                         | 13,9                 | 12,2   |
|               | 45+             | 31                       | 483            | 438            | 45         | 16,1     | 5,7        | 1404                        | 1237                        | 13,5                 | 11,9   |
|               | 0—              | —                        | 27             | 23             | 4          | 2,7      | 1,2        | 1,9                         | 1,4                         | 33,3                 | 25,0   |
|               | 5—              | —                        | 75             | 64             | 11         | 5,3      | 1,6        | 12,6                        | 10,0                        | 25,9                 | 20,6   |
| Gran          | 10—             | 67                       | 124            | 108            | 16         | 9,1      | 2,4        | 58,9                        | 45,3                        | 30,0                 | 23,1   |
|               | 15—             | 76                       | 172            | 154            | 18         | 11,9     | 2,5        | 137                         | 110                         | 24,5                 | 19,7   |
|               | 20—             | 78                       | 222            | 199            | 23         | 13,9     | 2,5        | 250                         | 203                         | 23,2                 | 18,8   |
|               | 25—             | 63                       | 272            | 247            | 25         | 15,7     | 2,9        | 408                         | 336                         | 21,4                 | 17,6   |
|               | 30—             | 86                       | 322            | 292            | 30         | 16,7     | 2,3        | 575                         | 473                         | 21,6                 | 17,8   |
|               | 35—             | 29                       | 367            | 334            | 33         | 17,5     | 2,4        | 759                         | 630                         | 20,5                 | 17,0   |
| Björk         | 40—             | 13                       | 417            | 376            | 41         | 17,1     | 2,7        | 936                         | 765                         | 22,4                 | 18,3   |
|               | 45+             | 6                        | 484            | 445            | 39         | 18,7     | 2,5        | 1329                        | 1124                        | 18,2                 | 15,4   |
|               | 0—              | —                        | 21             | 19             | 2          | 2,6      | 1,0        | 0,7                         | 0,5                         | 42,9                 | 30,0   |
|               | 5—              | —                        | 75             | 66             | 9          | 5,4      | 2,2        | 11,5                        | 8,7                         | 31,6                 | 24,0   |
|               | 10—             | 31                       | 118            | 103            | 15         | 8,0      | 3,9        | 41,7                        | 31,9                        | 30,7                 | 23,5   |
|               | 15—             | 18                       | 166            | 148            | 18         | 10,4     | 4,7        | 104                         | 82                          | 26,8                 | 21,2   |
| Björk         | 20—             | 10                       | 219            | 196            | 23         | 11,4     | 5,6        | 193                         | 156                         | 23,7                 | 19,2   |
|               | 25—             | 2                        | 279            | 254            | 25         | 14,0     | 7,0        | 372                         | 312                         | 19,2                 | 16,1   |
|               | 30—             | —                        | —              | —              | —          | —        | —          | (567)                       | —                           | —                    | —      |
|               | 35—             | —                        | —              | —              | —          | —        | —          | (756)                       | —                           | —                    | —      |
|               | 40—             | —                        | —              | —              | —          | —        | —          | (900)                       | —                           | —                    | —      |
|               | 45+             | —                        | —              | —              | —          | —        | —          | (1100)                      | —                           | —                    | —      |

Tabell 3: FGH

## Jönköpings, Kronobergs och Kalmar län

| Träd-<br>slag | Diam.-<br>klass | Prov-<br>träds-<br>antal | $d_{pb}$<br>mm | $d_{ub}$<br>mm | $2b$<br>mm | $h$<br>m | $h_c$<br>m | $v_{pb}$<br>dm <sup>3</sup> | $v_{ub}$<br>dm <sup>3</sup> | Barkvolytm<br>procent |        |
|---------------|-----------------|--------------------------|----------------|----------------|------------|----------|------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------|
|               |                 |                          |                |                |            |          |            |                             |                             | tillägg               | avdrag |
| Tall          | 0—              | 627                      | 26             | 21             | 5          | 2,8      | 1,2        | 1,8                         | 1,1                         | 54,5                  | 35,2   |
|               | 5—              | 1 055                    | 74             | 62             | 12         | 6,4      | 3,1        | 16,8                        | 12,1                        | 39,4                  | 28,3   |
|               | 10—             | 1 777                    | 125            | 104            | 20         | 9,5      | 4,7        | 60,0                        | 45,6                        | 31,6                  | 24,0   |
|               | 15—             | 2 185                    | 175            | 147            | 27         | 12,5     | 6,2        | 142                         | 113                         | 25,9                  | 20,5   |
|               | 20—             | 3 611                    | 224            | 190            | 34         | 14,9     | 7,3        | 265                         | 216                         | 22,8                  | 18,5   |
|               | 25—             | 4 215                    | 272            | 232            | 41         | 16,4     | 8,1        | 426                         | 351                         | 21,2                  | 17,4   |
|               | 30—             | 3 324                    | 321            | 276            | 46         | 18,4     | 9,0        | 642                         | 538                         | 19,3                  | 16,2   |
|               | 35—             | 1 295                    | 370            | 317            | 53         | 19,6     | 9,4        | 886                         | 748                         | 18,5                  | 15,6   |
|               | 40—             | 348                      | 417            | 359            | 58         | 20,6     | 9,7        | 1 168                       | 992                         | 17,7                  | 15,1   |
|               | 45+             | 123                      | 481            | 416            | 65         | 21,4     | 10,0       | 1 607                       | 1 378                       | 16,7                  | 14,3   |
| Gran          | 0—              | 1 157                    | 35             | 21             | 4          | 2,5      | 0,7        | 1,4                         | 1,0                         | 38,9                  | 88,0   |
|               | 5—              | 1 691                    | 74             | 66             | 8          | 6,7      | 11,6       | 17,0                        | 13,7                        | 24,6                  | 19,8   |
|               | 10—             | 2 409                    | 124            | 114            | 10         | 10,6     | 2,3        | 68,1                        | 57,2                        | 18,8                  | 16,0   |
|               | 15—             | 2 633                    | 173            | 160            | 13         | 14,0     | 2,9        | 163                         | 140                         | 16,5                  | 14,2   |
|               | 20—             | 3 325                    | 222            | 207            | 15         | 16,3     | 3,1        | 298                         | 226                         | 15,1                  | 13,2   |
|               | 25—             | 2 732                    | 271            | 253            | 17         | 18,3     | 3,2        | 478                         | 418                         | 14,4                  | 12,6   |
|               | 30—             | 1 716                    | 321            | 301            | 20         | 20,2     | 3,3        | 718                         | 631                         | 13,9                  | 12,2   |
|               | 35—             | 653                      | 369            | 346            | 22         | 21,5     | 3,3        | 977                         | 862                         | 13,4                  | 11,8   |
|               | 40—             | 203                      | 420            | 395            | 25         | 22,4     | 3,4        | 1 291                       | 1 139                       | 13,3                  | 11,8   |
|               | 45+             | 77                       | 497            | 468            | 29         | 24,2     | 3,4        | 1 897                       | 1 679                       | 13,0                  | 11,5   |
| Björk         | 0—              | 1 342                    | 21             | 18             | 3          | 3,1      | 1,2        | 1,1                         | 0,8                         | 39,6                  | 28,3   |
|               | 5—              | 853                      | 73             | 63             | 8          | 7,9      | 3,5        | 16,9                        | 13,9                        | 21,7                  | 17,8   |
|               | 10—             | 919                      | 123            | 110            | 13         | 11,2     | 4,7        | 61,6                        | 51,2                        | 20,3                  | 16,8   |
|               | 15—             | 713                      | 172            | 151            | 20         | 13,8     | 5,7        | 137                         | 114                         | 21,0                  | 17,3   |
|               | 20—             | 564                      | 221            | 190            | 30         | 15,5     | 6,3        | 237                         | 193                         | 23,0                  | 18,7   |
|               | 25—             | 371                      | 270            | 229            | 41         | 16,9     | 6,5        | 361                         | 292                         | 23,8                  | 19,2   |
|               | 30—             | 180                      | 321            | 271            | 50         | 18,0     | 6,3        | 525                         | 424                         | 24,0                  | 19,4   |
|               | 35—             | 54                       | 370            | 310            | 61         | 19,1     | 6,5        | 711                         | 559                         | 24,8                  | 19,8   |
|               | 40—             | 16                       | 415            | 346            | 50         | 18,1     | 5,3        | 820                         | 653                         | 25,6                  | 20,4   |
|               | 45+             | 8                        | 485            | 402            | 84         | 19,0     | 6,4        | 1 138                       | 905                         | 26,2                  | 20,8   |

Tabell 3: KLMNO

## Blekinge, Kristianstads, Malmöhus, Hallands och Göteborgs och Bohus län

| Träd-<br>slag | Diam.-<br>klass | Prov-<br>träds-<br>antal | $d_{pb}$<br>mm | $d_{ub}$<br>mm | $2b$<br>mm | $h$<br>m | $h_c$<br>m | $v_{pb}$<br>dm <sup>3</sup> | $v_{ub}$<br>dm <sup>3</sup> | Barkvolytm<br>procent |        |
|---------------|-----------------|--------------------------|----------------|----------------|------------|----------|------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------|
|               |                 |                          |                |                |            |          |            |                             |                             | tillägg               | avdrag |
| Tall          | 0—              | 273                      | 28             | 23             | 5          | 2,9      | 1,1        | 2,0                         | 1,3                         | 53,1                  | 34,5   |
|               | 5—              | 566                      | 76             | 64             | 12         | 5,8      | 2,8        | 16,5                        | 11,8                        | 40,0                  | 28,6   |
|               | 10—             | 973                      | 124            | 105            | 19         | 8,6      | 4,2        | 55,9                        | 42,6                        | 31,3                  | 23,8   |
|               | 15—             | 1 265                    | 174            | 149            | 25         | 11,5     | 5,5        | 133                         | 106                         | 25,6                  | 20,4   |
|               | 20—             | 1 634                    | 224            | 193            | 31         | 13,6     | 6,4        | 248                         | 202                         | 22,9                  | 18,6   |
|               | 25—             | 2 030                    | 273            | 235            | 38         | 15,4     | 7,1        | 402                         | 334                         | 20,7                  | 17,1   |
|               | 30—             | 1 709                    | 322            | 280            | 42         | 17,0     | 7,7        | 604                         | 508                         | 18,9                  | 15,9   |
|               | 35—             | 677                      | 368            | 321            | 47         | 17,9     | 7,7        | 811                         | 691                         | 18,2                  | 15,4   |
|               | 40—             | 226                      | 419            | 367            | 52         | 19,0     | 7,9        | 1 105                       | 945                         | 16,9                  | 14,5   |
|               | 45+             | 104                      | 475            | 419            | 57         | 19,9     | 8,6        | 1 481                       | 1 278                       | 16,0                  | 13,8   |
| Gran          | 0—              | 1 050                    | 25             | 22             | 4          | 2,6      | 0,5        | 1,5                         | 1,1                         | 38,0                  | 27,4   |
|               | 5—              | 958                      | 75             | 68             | 8          | 6,8      | 1,8        | 18,3                        | 14,7                        | 25,0                  | 20,0   |
|               | 10—             | 1 557                    | 123            | 113            | 10         | 10,5     | 2,9        | 67,2                        | 56,8                        | 18,6                  | 15,7   |
|               | 15—             | 1 912                    | 174            | 161            | 13         | 13,9     | 4,0        | 165                         | 142                         | 16,4                  | 14,1   |
|               | 20—             | 2 166                    | 223            | 208            | 15         | 16,5     | 4,7        | 310                         | 270                         | 14,9                  | 13,0   |
|               | 25—             | 2 400                    | 272            | 255            | 17         | 18,6     | 5,0        | 500                         | 439                         | 13,9                  | 12,2   |
|               | 30—             | 1 867                    | 322            | 302            | 19         | 20,2     | 5,0        | 734                         | 659                         | 13,2                  | 11,7   |
|               | 35—             | 792                      | 368            | 348            | 21         | 21,3     | 4,6        | 988                         | 877                         | 12,7                  | 11,3   |
|               | 40—             | 298                      | 420            | 396            | 24         | 22,3     | 4,6        | 1 299                       | 1 155                       | 12,5                  | 11,1   |
|               | 45+             | 146                      | 491            | 464            | 27         | 23,7     | 4,8        | 1 877                       | 1 643                       | 11,8                  | 10,6   |
| Björk         | 0—              | 1 148                    | 21             | 18             | 3          | 3,1      | 1,2        | 1,2                         | 0,8                         | 40,1                  | 28,5   |
|               | 5—              | 590                      | 73             | 65             | 8          | 7,6      | 3,4        | 16,6                        | 13,5                        | 22,9                  | 18,6   |
|               | 10—             | 812                      | 124            | 109            | 15         | 10,7     | 4,3        | 58,7                        | 48,0                        | 22,4                  | 18,3   |
|               | 15—             | 693                      | 172            | 148            | 24         | 12,9     | 5,1        | 125                         | 101                         | 23,4                  | 19,0   |
|               | 20—             | 576                      | 222            | 188            | 33         | 14,6     | 5,5        | 221                         | 178                         | 24,2                  | 19,5   |
|               | 25—             | 457                      | 271            | 227            | 43         | 16,2     | 6,1        | 342                         | 274                         | 24,9                  | 20,0   |
|               | 30—             | 261                      | 322            | 270            | 51         | 17,1     | 5,9        | 498                         | 400                         | 24,5                  | 19,7   |
|               | 35—             | 116                      | 369            | 307            | 62         | 17,8     | 5,9        | 655                         | 523                         | 25,3                  | 20,2   |
|               | 40—             | 33                       | 418            | 346            | 72         | 17,9     | 5,1        | 817                         | 649                         | 25,9                  | 20,6   |
|               | 45+             | 18                       | 520            | 451            | 69         | 19,3     | 5,4        | 1 407                       | 1 157                       | 21,8                  | 17,9   |



Provträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdklasser. Trädslag TALL Tabell 4: 2

Krongröshöjd m.

Dkl 10-

Dkl 15-

Dkl 20-

|      |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 3.5- | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Provträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdklasser. Trädslag GRAN Tabell 4: 2

[illegible]



Provträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdsklasser. Trädslag TALL Tabell 4: 4

| Krongränshöjd m. |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Dkl 10-          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Höjd m           | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5- | 23,5- | 25,5+ |
| Medel-tal        | 7,9  | 8,1  | 8,8  | 11,4 | 12,7  | 14,6  | 16,5  |       |       |       |       |       |
| Dkl 15-          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Höjd m           | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5- | 23,5- | 25,5+ |
| Medel-tal        | 9,4  | 9,7  | 11,5 | 13,0 | 14,3  | 15,5  | 16,7  | 19,5  | 18,5  |       |       |       |
| Dkl 20-          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Höjd m           | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5- | 23,5- | 25,5+ |
| Medel-tal        | 10,6 | 11,6 | 13,1 | 14,4 | 15,8  | 17,0  | 18,7  | 19,8  | 20,5  | 21,5  |       |       |
| Dkl 25-          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Höjd m           | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5- | 23,5- | 25,5+ |
| Medel-tal        | 10,3 | 13,0 | 14,4 | 16,1 | 16,9  | 17,9  | 19,2  | 20,2  | 21,1  | 22,5  | 22,5  |       |
| Dkl 30-          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Höjd m           | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5- | 23,5- | 25,5+ |
| Medel-tal        | 15,5 | 14,0 | 15,5 | 16,8 | 17,7  | 18,5  | 19,9  | 21,7  | 22,3  | 23,5  |       |       |
| Dkl 35+          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Höjd m           | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5- | 23,5- | 25,5+ |
| Medel-tal        | 16,2 | 17,3 | 18,0 | 18,4 | 19,4  | 20,7  | 22,0  | 23,9  | 24,5  |       |       |       |

Provträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdsklasser. Trädslag GRAN Tabell 4: 4

| Krongränshöjd m. |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Dkl 10-          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Höjd m           | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5- | 23,5- | 25,5+ |
| Medel-tal        | 8,5  | 9,4  | 10,7 | 11,7 | 13,1  | 14,5  | 16,5  |       |       |       |       |       |
| Dkl 15-          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Höjd m           | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5- | 23,5- | 25,5+ |
| Medel-tal        | 11,9 | 12,3 | 13,6 | 14,4 | 15,3  | 17,4  |       |       |       |       |       |       |
| Dkl 20-          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Höjd m           | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5- | 23,5- | 25,5+ |
| Medel-tal        | 13,5 | 14,6 | 16,0 | 17,2 | 17,7  | 18,7  | 20,5  |       |       |       |       |       |
| Dkl 25-          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Höjd m           | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5- | 23,5- | 25,5+ |
| Medel-tal        | 15,3 | 16,4 | 17,7 | 18,8 | 20,0  | 21,3  |       |       |       |       |       |       |
| Dkl 30-          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Höjd m           | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5- | 23,5- | 25,5+ |
| Medel-tal        | 16,6 | 18,2 | 19,6 | 20,7 | 21,7  | 23,0  | 22,5  |       |       |       |       |       |
| Dkl 35+          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Höjd m           | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5- | 23,5- | 25,5+ |
| Medel-tal        | 17,7 | 19,9 | 21,1 | 22,2 | 23,5  | 24,5  | 26,5  |       |       |       |       |       |

Provträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdsklasser. Trädslag TALL

Tabell 4: 5

|           |           | Krongränshöjd m. |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|           |           | Dkl 10-          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Höjd m.   | Medel-tal | 0-               | 1,5-      | 3,5-      | 5,5-      | 7,5-      | 9,5-      | 11,5-     | 13,5-     | 15,5-     | 17,5-     | 19,5-     | 21,5+     |
|           |           | Medel-tal        | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal |
| 3,5-      |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 5,5-      |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 7,5-      |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 9,5-      |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 11,5-     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 13,5-     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 15,5-     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 17,5-     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 19,5-     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 21,5-     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 23,5-     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 25,5+     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Medel-tal |           | 6,5              | 8,4       | 9,3       | 11,1      | 13,2      | 14,5      |           |           |           |           |           |           |

|           |           | Dkl 15-   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Höjd m.   | Medel-tal | 0-        | 1,5-      | 3,5-      | 5,5-      | 7,5-      | 9,5-      | 11,5-     | 13,5-     | 15,5-     | 17,5-     | 19,5-     | 21,5+     |
|           |           | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal |
| 3,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 5,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 7,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 9,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 11,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 13,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 15,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 17,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 19,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 21,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 23,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 25,5+     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Medel-tal |           | 7,5       | 9,7       | 10,5      | 12,1      | 14,9      |           |           |           |           |           |           |           |

|           |           | Dkl 20-   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Höjd m.   | Medel-tal | 0-        | 1,5-      | 3,5-      | 5,5-      | 7,5-      | 9,5-      | 11,5-     | 13,5-     | 15,5-     | 17,5-     | 19,5-     | 21,5+     |
|           |           | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal |
| 3,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 5,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 7,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 9,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 11,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 13,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 15,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 17,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 19,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 21,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 23,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 25,5+     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Medel-tal |           | 9,8       | 11,7      | 12,9      | 13,4      | 14,5      | 16,0      | 18,5      |           |           |           |           |           |

|           |           | Dkl 25-   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Höjd m.   | Medel-tal | 0-        | 1,5-      | 3,5-      | 5,5-      | 7,5-      | 9,5-      | 11,5-     | 13,5-     | 15,5-     | 17,5-     | 19,5-     | 21,5+     |
|           |           | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal |
| 3,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 5,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 7,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 9,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 11,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 13,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 15,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 17,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 19,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 21,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 23,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 25,5+     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Medel-tal |           | 14,1      | 14,1      | 15,1      | 16,1      | 16,5      |           |           |           |           |           |           |           |

|           |           | Dkl 30-   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Höjd m.   | Medel-tal | 0-        | 1,5-      | 3,5-      | 5,5-      | 7,5-      | 9,5-      | 11,5-     | 13,5-     | 15,5-     | 17,5-     | 19,5-     | 21,5+     |
|           |           | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal |
| 3,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 5,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 7,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 9,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 11,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 13,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 15,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 17,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 19,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 21,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 23,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 25,5+     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Medel-tal |           | 11,2      | 15,0      | 17,2      | 16,0      | 19,5      |           |           |           |           |           |           |           |

|           |           | Dkl 35+   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Höjd m.   | Medel-tal | 0-        | 1,5-      | 3,5-      | 5,5-      | 7,5-      | 9,5-      | 11,5-     | 13,5-     | 15,5-     | 17,5-     | 19,5-     | 21,5+     |
|           |           | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal |
| 3,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 5,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 7,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 9,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 11,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 13,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 15,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 17,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 19,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 21,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 23,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 25,5+     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Medel-tal |           | 10,5      | 13,3      | 14,0      | 14,5      | 17,2      | 16,5      |           |           |           |           |           |           |

Provträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdsklasser. Trädslag GRAN

Tabell 4: 5

|           |           | Krongränshöjd m. |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|           |           | Dkl 10-          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Höjd m.   | Medel-tal | 0-               | 1,5-      | 3,5-      | 5,5-      | 7,5-      | 9,5-      | 11,5-     | 13,5-     | 15,5-     | 17,5-     | 19,5-     | 21,5+     |
|           |           | Medel-tal        | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal |
| 3,5-      |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 5,5-      |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 7,5-      |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 9,5-      |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 11,5-     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 13,5-     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 15,5-     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 17,5-     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 19,5-     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 21,5-     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 23,5-     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 25,5+     |           |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Medel-tal |           | 8,2              | 9,2       | 11,3      | 14,5      |           |           |           |           |           |           |           |           |

|           |           | Dkl 15-   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Höjd m.   | Medel-tal | 0-        | 1,5-      | 3,5-      | 5,5-      | 7,5-      | 9,5-      | 11,5-     | 13,5-     | 15,5-     | 17,5-     | 19,5-     | 21,5+     |
|           |           | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal |
| 3,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 5,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 7,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 9,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 11,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 13,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 15,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 17,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 19,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 21,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 23,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 25,5+     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Medel-tal |           | 10,8      | 11,7      | 12,6      | 14,5      |           |           |           |           |           |           |           |           |

|           |           | Dkl 20-   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Höjd m.   | Medel-tal | 0-        | 1,5-      | 3,5-      | 5,5-      | 7,5-      | 9,5-      | 11,5-     | 13,5-     | 15,5-     | 17,5-     | 19,5-     | 21,5+     |
|           |           | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal | Medel-tal |
| 3,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 5,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 7,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 9,5-      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 11,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 13,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 15,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 17,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 19,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 21,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 23,5-     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 25,5+     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Medel-tal |           | 12,7      | 13,7      | 15,3      | 15,9      | 16,5      |           |           |           |           |           |           |           |

||
||
||



## Provträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdsklasser. Trädslag TALL

Tabell 4: 6

|         |  | Krongränshöjd m. |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |           |  |
|---------|--|------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--|
|         |  | Dkl 10-          |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Höjd m. |  | 3.5-             | 5.5- | 7.5- | 9.5- | 11.5- | 13.5- | 15.5- | 17.5- | 19.5- | 21.5- | 23.5- | 25.5+ | Medel-tal |  |
|         |  | 0-               | 1.5- | 3.5- | 5.5- | 7.5-  | 9.5-  | 11.5- | 13.5- | 15.5- | 17.5- | 19.5- | 21.5+ |           |  |
|         |  | 6.9              | 8.2  | 9.4  | 10.9 | 12.4  | 13.8  | 15.3  | 16.7  |       |       |       |       |           |  |
|         |  | 0-               | 1.5- | 3.5- | 5.5- | 7.5-  | 9.5-  | 11.5- | 13.5- | 15.5- | 17.5- | 19.5- | 21.5+ |           |  |
|         |  | 9.4              | 10.2 | 11.4 | 12.8 | 14.2  | 15.5  | 16.7  | 18.2  | 19.6  | 21.0  |       |       |           |  |
|         |  | 0-               | 1.5- | 3.5- | 5.5- | 7.5-  | 9.5-  | 11.5- | 13.5- | 15.5- | 17.5- | 19.5- | 21.5+ |           |  |
|         |  | 9.4              | 11.7 | 13.1 | 14.3 | 15.6  | 17.0  | 18.1  | 19.7  | 21.0  | 22.5  |       |       |           |  |

## Provträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdsklasser. Trädslag GRAN

Tabell 4: 6

|         |  | Krongränshöjd m. |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |           |  |
|---------|--|------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--|
|         |  | Dkl 10-          |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Höjd m. |  | 3.5-             | 5.5- | 7.5- | 9.5- | 11.5- | 13.5- | 15.5- | 17.5- | 19.5- | 21.5- | 23.5- | 25.5+ | Medel-tal |  |
|         |  | 0-               | 1.5- | 3.5- | 5.5- | 7.5-  | 9.5-  | 11.5- | 13.5- | 15.5- | 17.5- | 19.5- | 21.5+ |           |  |
|         |  | 9.1              | 10.1 | 11.3 | 12.6 | 13.5  | 15.7  |       |       |       |       |       |       |           |  |
|         |  | 0-               | 1.5- | 3.5- | 5.5- | 7.5-  | 9.5-  | 11.5- | 13.5- | 15.5- | 17.5- | 19.5- | 21.5+ |           |  |
|         |  | 11.8             | 13.0 | 14.1 | 15.0 | 16.0  | 17.6  | 20.0  | 22.0  |       |       |       |       |           |  |
|         |  | 0-               | 1.5- | 3.5- | 5.5- | 7.5-  | 9.5-  | 11.5- | 13.5- | 15.5- | 17.5- | 19.5- | 21.5+ |           |  |
|         |  | 11.9             | 19.3 | 20.8 | 21.6 | 22.6  | 23.3  | 24.4  | 25.8  |       |       |       |       |           |  |

Provrträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdsklasser. Trädslag TALL

Tabell 4: 7

|           |   | Krongränshöjd m. |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|-----------|---|------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--|
|           |   | Dkl 10-          |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Höjd      | E | Dkl 15-          |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           |   | Dkl 20-          |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 3,5-      |   | 4                | 5    |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,3       |  |
| 5,5-      |   | 25               | 74   | 12   | 1    |      |      |       |       |       |       |       |       | 2,4       |  |
| 7,5-      |   | 19               | 123  | 93   | 22   | 2    |      |       |       |       |       |       |       | 3,4       |  |
| 9,5-      |   |                  | 38   | 91   | 47   | 7    |      |       |       |       |       |       |       | 4,8       |  |
| 11,5-     |   |                  | 3    | 18   | 22   | 20   | 2    |       |       |       |       |       |       | 6,5       |  |
| 13,5-     |   |                  |      | 3    | 6    | 6    | 1    |       |       |       |       |       |       | 7,4       |  |
| 15,5-     |   |                  |      |      |      | 2    |      |       |       |       |       |       |       | 8,5       |  |
| 17,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 19,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 21,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 23,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 25,5+     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Medel-tal |   | 7,3              | 8,2  | 9,7  | 10,6 | 12,4 | 13,7 |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           |   | 0-               | 1,5- | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5+ | Medel-tal |  |
| 3,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,3       |  |
| 5,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 2,4       |  |
| 7,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 3,4       |  |
| 9,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 4,8       |  |
| 11,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 6,5       |  |
| 13,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 7,4       |  |
| 15,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 8,5       |  |
| 17,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 19,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 21,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 23,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 25,5+     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Medel-tal |   | 8,7              | 10,0 | 11,3 | 12,4 | 13,5 | 14,5 | 15,5  | 16,0  |       |       |       |       |           |  |
|           |   | 0-               | 1,5- | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5+ | Medel-tal |  |
| 3,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,3       |  |
| 5,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 2,4       |  |
| 7,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 3,4       |  |
| 9,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 4,8       |  |
| 11,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 6,5       |  |
| 13,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 7,4       |  |
| 15,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 8,5       |  |
| 17,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 19,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 21,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 23,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 25,5+     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Medel-tal |   | 9,4              | 11,6 | 12,5 | 13,7 | 14,4 | 15,8 | 17,7  | 17,7  |       |       |       |       |           |  |
|           |   | 0-               | 1,5- | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5+ | Medel-tal |  |
| 3,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,3       |  |
| 5,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 2,4       |  |
| 7,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 3,4       |  |
| 9,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 4,8       |  |
| 11,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 6,5       |  |
| 13,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 7,4       |  |
| 15,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 8,5       |  |
| 17,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 19,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 21,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 23,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 25,5+     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Medel-tal |   | 11,3             | 12,8 | 13,6 | 15,1 | 16,2 | 17,4 | 18,7  | 19,5  | 21,0  |       |       |       |           |  |

Provrträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdsklasser. Trädslag GRAN

Tabell 4: 7

|           |   | Krongränshöjd m. |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|-----------|---|------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--|
|           |   | Dkl 10-          |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Höjd      | E | Dkl 15-          |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           |   | Dkl 20-          |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 3,5-      |   | 2                | 4    |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,3       |  |
| 5,5-      |   | 67               | 34   | 2    |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,2       |  |
| 7,5-      |   | 94               | 78   | 7    | 2    |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,6       |  |
| 9,5-      |   | 25               | 33   | 19   |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 2,4       |  |
| 11,5-     |   | 2                | 13   | 5    | 1    | 1    |      |       |       |       |       |       |       | 3,1       |  |
| 13,5-     |   |                  | 1    | 1    | 1    | 1    |      |       |       |       |       |       |       | 5,8       |  |
| 15,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 17,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 19,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 21,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 23,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 25,5+     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Medel-tal |   | 8,1              | 8,7  | 10,1 | 11,0 | 12,0 | 14,0 |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           |   | 0-               | 1,5- | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5+ | Medel-tal |  |
| 3,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,3       |  |
| 5,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,2       |  |
| 7,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,6       |  |
| 9,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 2,4       |  |
| 11,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 3,1       |  |
| 13,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 5,8       |  |
| 15,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 17,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 19,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 21,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 23,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 25,5+     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Medel-tal |   | 10,5             | 11,6 | 12,9 | 14,3 | 15,0 |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           |   | 0-               | 1,5- | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5+ | Medel-tal |  |
| 3,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,3       |  |
| 5,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,2       |  |
| 7,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,6       |  |
| 9,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 2,4       |  |
| 11,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 3,1       |  |
| 13,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 5,8       |  |
| 15,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 17,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 19,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 21,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 23,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 25,5+     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Medel-tal |   | 12,9             | 14,0 | 16,0 | 16,1 | 18,5 | 21,0 |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           |   | 0-               | 1,5- | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | 21,5+ | Medel-tal |  |
| 3,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,3       |  |
| 5,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,2       |  |
| 7,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1,6       |  |
| 9,5-      |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 2,4       |  |
| 11,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 3,1       |  |
| 13,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 5,8       |  |
| 15,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 17,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 19,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 21,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 23,5-     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| 25,5+     |   |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Medel-tal |   | 14,7             | 15,9 | 18,1 | 19,3 | 21,4 | 22,9 | 25,0  |       |       |       |       |       |           |  |

Provträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdsklasser. Trädslag TALL

Tabell 4: 8  
(S)

|           |       | Krongränshöjd m. |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|-----------|-------|------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--|
|           |       | Dkl 10-          |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Höjd m.   | 3.5-  | 1                |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 0.8       |  |
|           | 5.5-  | 1                | 8    | 4    |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 3.0       |  |
|           | 7.5-  | 1                | 21   | 27   | 8    |      |      |       |       |       |       |       |       | 4.0       |  |
|           | 9.5-  |                  | 4    | 21   | 25   | 7    |      |       |       |       |       |       |       | 5.7       |  |
|           | 11.5- |                  |      | 8    | 16   | 13   | 3    |       |       |       |       |       |       | 7.0       |  |
|           | 13.5- |                  |      | 1    | 2    | 9    | 4    | 1     |       |       |       |       |       | 8.7       |  |
|           | 15.5- |                  |      |      |      |      | 2    | 1     | 1     |       |       |       |       | 12.0      |  |
|           | 17.5- |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           | 19.5- |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           | 21.5- |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           | 23.5- |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           | 25.5+ |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Medel-tal |       | 6.5              | 8.3  | 9.7  | 11.0 | 12.6 | 14.3 | 15.5  | 16.5  |       |       |       |       |           |  |
|           |       | 0-               | 1.5- | 3.5- | 5.5- | 7.5- | 9.5- | 11.5- | 13.5- | 15.5- | 17.5- | 19.5- | 21.5+ | Medel-tal |  |
|           |       | 3.5-             |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 3.8       |  |
|           |       | 5.5-             |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 5.5       |  |
|           |       | 7.5-             |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 6.3       |  |
|           |       | 9.5-             | 2    | 4    |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 8.0       |  |
|           |       | 11.5-            | 4    | 9    | 9    | 4    |      |       |       |       |       |       |       | 9.4       |  |
|           |       | 13.5-            | 1    | 15   | 23   | 25   | 4    |       |       |       |       |       |       | 11.0      |  |
|           |       | 15.5-            | 1    | 11   | 34   | 40   | 20   | 3     | 1     |       |       |       |       | 13.7      |  |
|           |       | 17.5-            |      | 3    | 10   | 44   | 41   | 14    |       |       |       |       |       | 14.5      |  |
|           |       | 19.5-            |      |      | 3    | 16   | 21   | 23    | 7     | 1     |       |       |       |           |  |
|           |       | 21.5-            |      |      |      | 1    | 7    | 8     | 2     |       |       |       |       |           |  |
|           |       | 23.5-            |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           |       | 25.5+            |      |      |      |      |      | 1     |       |       |       |       |       |           |  |
|           |       |                  | 12.8 | 14.5 | 15.9 | 17.2 | 18.4 | 19.9  | 21.6  | 21.8  |       |       |       |           |  |

Provträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdsklasser. Trädslag GRAN

Tabell 4: 8  
(S)

|           |       | Krongränshöjd m. |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|-----------|-------|------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--|
|           |       | Dkl 10-          |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Höjd m.   | 3.5-  |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1.6       |  |
|           | 5.5-  | 10               | 10   |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 2.0       |  |
|           | 7.5-  | 26               | 35   | 7    |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 2.3       |  |
|           | 9.5-  | 45               | 59   | 22   | 3    |      |      |       |       |       |       |       |       | 3.3       |  |
|           | 11.5- | 18               | 48   | 42   | 14   | 3    |      |       |       |       |       |       |       | 5.3       |  |
|           | 13.5- |                  | 11   | 13   | 14   | 6    | 1    |       |       |       |       |       |       | 6.8       |  |
|           | 15.5- |                  |      | 2    | 2    | 3    |      |       |       |       |       |       |       | 5.2       |  |
|           | 17.5- |                  |      | 2    | 1    |      |      |       |       |       |       |       |       | 10.5      |  |
|           | 19.5- |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           | 21.5- |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           | 23.5- |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           | 25.5+ |                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
| Medel-tal |       | 9.9              | 10.7 | 12.8 | 13.8 | 14.5 | 17.5 |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           |       | 0-               | 1.5- | 3.5- | 5.5- | 7.5- | 9.5- | 11.5- | 13.5- | 15.5- | 17.5- | 19.5- | 21.5+ | Medel-tal |  |
|           |       | 3.5-             |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 0.8       |  |
|           |       | 5.5-             |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 1.9       |  |
|           |       | 7.5-             |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 2.1       |  |
|           |       | 9.5-             | 1    | 2    |      |      |      |       |       |       |       |       |       | 2.6       |  |
|           |       | 11.5-            | 6    | 9    |      | 1    |      |       |       |       |       |       |       | 3.8       |  |
|           |       | 13.5-            | 14   | 23   | 9    | 3    |      |       |       |       |       |       |       | 4.9       |  |
|           |       | 15.5-            | 5    | 54   | 34   | 10   | 5    | 1     |       |       |       |       |       | 5.8       |  |
|           |       | 17.5-            | 5    | 52   | 45   | 31   | 22   | 7     |       |       |       |       |       | 7.0       |  |
|           |       | 19.5-            |      | 1    | 22   | 25   | 17   | 16    | 8     | 2     |       |       |       | 7.7       |  |
|           |       | 21.5-            |      | 4    | 12   | 6    | 11   | 5     | 2     | 1     |       |       |       |           |  |
|           |       | 23.5-            |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           |       | 25.5+            |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |           |  |
|           |       |                  | 16.9 | 19.3 | 20.6 | 21.0 | 21.8 | 22.3  | 24.1  | 24.5  | 26.5  |       |       |           |  |



Krongränshöjd m.

| Dkt 10 -  |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| 3,5       | 2 4                             |
| 5,5       | 4 10 6                          |
| 7,5       | 1 25 27 5 1                     |
| 9,5       | 8 25 26 4                       |
| 11,5      | 1 5 14 10 1                     |
| 13,5      | 3 1 6                           |
| 15,5      | 1 2 1                           |
| 17,5      |                                 |
| 19,5      |                                 |
| 21,5      |                                 |
| 23,5      |                                 |
| 25,5      |                                 |
| Medel-tal | 6,2 8,2 9,4 11,1 12,1 14,7 16,5 |

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Provträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdklasser. Trädslag GRAN

4: 10  
(P,R,E)

Krongränshöjd m.

| Dkl 10 - |                         | Kongruensgrad |     |
|----------|-------------------------|---------------|-----|
| 3,5      | 1                       |               | 0,8 |
| 5,5      | 18 3                    |               | 1,0 |
| 7,5      | 55 33 4                 |               | 1,5 |
| 9,5      | 40 43 10 5              |               | 2,2 |
| 11,5     | 21 40 16 9 1            |               | 2,9 |
| 13,5     | 5 13 7 6 1              |               | 3,6 |
| 15,5     | 1 1 4 4                 |               | 4,7 |
| 17,5     |                         |               |     |
| 19,5     |                         |               |     |
| 21,5     |                         |               |     |
| 23,5     |                         |               |     |
| 25,5     |                         |               |     |
| Model    | 9,6 11,0 12,4 13,3 13,5 |               |     |
| Model    |                         |               |     |

[illegible][illegible]

3.5  
5.5  
7.5  
9.5  
11.5  
13.5  
15.5  
17.5  
19.5  
21.5  
23.5  
25.5

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
| 1   |     |     |     |     |     |     |     |     | 0.8  |
| 8   | 1   |     |     |     |     |     |     |     | 0.9  |
| 18  | 17  | 2   | 2   |     |     |     |     |     | 2.0  |
| 45  | 62  | 15  | 4   |     |     |     |     |     | 2.2  |
| 36  | 98  | 36  | 17  | 9   | 1   |     | 1   |     | 3.3  |
| 11  | 77  | 55  | 27  | 15  | 6   | 2   |     |     | 4.3  |
| 1   | 20  | 32  | 27  | 18  | 7   | 3   | 1   |     | 6.0  |
| 1   | 2   | 3   | 3   | 8   | 3   | 1   |     |     | 7.2  |
|     |     |     |     |     |     |     | 1   |     | 14.5 |
| 170 | 187 | 200 | 206 | 215 | 219 | 222 | 245 | 485 |      |

Dkl 25 -

[illegible][illegible]

Provtträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdsklasser. Trädslag TALL

Tabell 4: 11  
(F, G, H)

| Krongränshöjd m. |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
|------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Dkl 10-          |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| Höjd m.          | 0-   | 1,5- | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | Medeltal |
| 3,5-             |      |      | 3    |      |      |      |       |       |       |       |       | 0,8      |
| 5,5-             |      |      | 7    | 25   | 5    | 1    |       |       |       |       |       | 2,5      |
| 7,5-             |      |      | 2    | 52   | 30   | 12   | 1     |       |       |       |       | 3,6      |
| 9,5-             |      |      | 1    | 6    | 26   | 21   | 8     | 1     | 1     |       |       | 5,6      |
| 11,5-            |      |      |      |      | 10   | 15   | 16    | 3     | 1     |       |       | 7,2      |
| 13,5-            |      |      |      |      |      | 1    | 6     | 4     | 2     |       |       | 9,6      |
| 15,5-            |      |      |      |      |      |      | 1     | 1     |       |       |       | 11,5     |
| 17,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 19,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 21,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 23,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 25,5+            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| Medeltal         | 6,7  | 8,0  | 9,7  | 10,6 | 12,2 | 13,6 | 13,7  |       |       |       |       |          |
| Dkl 15-          |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| Höjd m.          | 0-   | 1,5- | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | Medeltal |
| 3,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 5,5-             |      |      | 3    | 4    |      |      |       |       |       |       |       | 1,8      |
| 7,5-             |      |      | 4    | 33   | 7    | 4    |       |       |       |       |       | 3,0      |
| 9,5-             |      |      |      | 26   | 29   | 14   | 2     |       |       |       |       | 4,3      |
| 11,5-            |      |      |      | 12   | 36   | 45   | 18    | 1     |       |       |       | 5,8      |
| 13,5-            |      |      |      | 4    | 9    | 37   | 42    | 18    | 3     |       |       | 7,7      |
| 15,5-            |      |      |      | 1    | 2    | 4    | 19    | 20    | 7     | 1     |       | 9,5      |
| 17,5-            |      |      |      |      |      | 1    | 2     |       |       |       |       | 9,8      |
| 19,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       | 1     |       |       | 14,5     |
| 21,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 23,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 25,5+            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| Medeltal         | 7,6  | 10,1 | 11,8 | 12,9 | 14,5 | 15,6 | 15,9  | 18,5  |       |       |       |          |
| Dkl 20-          |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| Höjd m.          | 0-   | 1,5- | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | Medeltal |
| 3,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 5,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 7,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 9,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 11,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 13,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 15,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 17,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 19,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 21,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 23,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 25,5+            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| Medeltal         | 11,1 | 12,4 | 13,7 | 14,9 | 16,1 | 17,3 | 18,1  | 19,7  |       |       |       |          |

| Krongränshöjd m. |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
|------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Dkl 10-          |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| Höjd m.          | 0-   | 1,5- | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | Medeltal |
| 3,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 5,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 7,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 9,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 11,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 13,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 15,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 17,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 19,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 21,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 23,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 25,5+            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| Medeltal         | 10,1 | 11,0 | 11,5 | 12,5 | 12,0 |      |       |       |       |       |       |          |
| Dkl 15-          |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| Höjd m.          | 0-   | 1,5- | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | Medeltal |
| 3,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 5,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 7,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 9,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 11,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 13,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 15,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 17,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 19,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 21,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 23,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 25,5+            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| Medeltal         | 12,9 | 14,3 | 15,6 | 16,7 | 17,6 | 15,5 | 18,5  |       |       |       |       |          |
| Dkl 20-          |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| Höjd m.          | 0-   | 1,5- | 3,5- | 5,5- | 7,5- | 9,5- | 11,5- | 13,5- | 15,5- | 17,5- | 19,5- | Medeltal |
| 3,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 5,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 7,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 9,5-             |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 11,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 13,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 15,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 17,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 19,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 21,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 23,5-            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| 25,5+            |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |          |
| Medeltal         | 15,5 | 17,2 | 18,3 | 19,2 | 19,9 | 21,4 |       |       |       |       |       |          |

Provträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdsklasser. Trädslag TALL

Tabell 4: 12

(K,L,M,N,O)

Krongränshöjd m.

| Dkl 10-   |   | Dkl 15-   |  | Dkl 20-   |  |
|-----------|---|-----------|--|-----------|--|
| Höjd m.   |   | Höjd m.   |  | Höjd m.   |  |
| 3.5-      | 9 5   | 3.5-      | 1  | 3.5-      | 2.5  |
| 5.5-      | 21 50 15  | 5.5-      | 12 12 2                                      | 5.5-      | 1.8  |
| 7.5-      | 4 47 42 13 1                                      | 7.5-      | 8 43 27 3                                    | 7.5-      | 3.1  |
| 9.5-      | 7 34 34 11  | 9.5-      | 3 30 55 16 3                                 | 9.5-      | 4.2  |
| 11.5-     | 6 16 12 4   | 11.5-     | 9 38 53 31 2                                 | 11.5-     | 6.2  |
| 13.5-     | 1 7 1   | 13.5-     | 5 20 41 12 2                                 | 13.5-     | 8.2  |
| 15.5-     | 1   | 15.5-     | 4 14 12 5 1                                  | 15.5-     | 9.7  |
| 17.5-     |   | 17.5-     | 2 1  | 17.5-     | 9.2  |
| 19.5-     |   | 19.5-     |  | 19.5-     |  |
| 21.5-     |   | 21.5-     |  | 21.5-     |  |
| 23.5-     |   | 23.5-     |  | 23.5-     |  |
| 25.5+     |   | 25.5+     |  | 25.5+     |  |
| Medel-tal | 6.2 7.5 9.1 10.7 12.1 13.5                        | Medel-tal | 7.7 9.2 10.8 12.7 14.1 15.4 15.9 16.5        | Medel-tal | 8.7 10.8 12.9 14.1 15.7 16.9 18.8 20.1 21.8  |
| Dkl 25-   |   | Dkl 30-   |  | Dkl 35+   |  |
| Höjd m.   |   | Höjd m.   |  | Höjd m.   |  |
| 3.5-      | 1   | 3.5-      | 2.5  | 3.5-      | 2.5  |
| 5.5-      | 2   | 5.5-      | 1  | 5.5-      | 1.8  |
| 7.5-      | 8 6 2   | 7.5-      | 1 5 1  | 7.5-      | 2.5  |
| 9.5-      | 7 19 12 2   | 9.5-      | 5 7 1 1                                      | 9.5-      | 2.3  |
| 11.5-     | 4 27 43 14 3                                      | 11.5-     | 2 16 13 1 1                                  | 11.5-     | 3.6  |
| 13.5-     | 2 9 41 55 16 2 2                                  | 13.5-     | 1 16 28 17 5 2                               | 13.5-     | 4.8  |
| 15.5-     | 4 20 59 53 17 2                                   | 15.5-     | 1 5 17 29 17 10                              | 15.5-     | 6.8  |
| 17.5-     | 1 2 12 47 42 15 1                                 | 17.5-     | 2 13 22 36 22 9 1                            | 17.5-     | 8.3  |
| 19.5-     | 1 2 17 23 20 5 1                                  | 19.5-     | 2 7 15 25 14 6 2                             | 19.5-     | 10.4   |
| 21.5-     | 5 2 5 4 3   | 21.5-     | 5 2 9 6 3                                    | 21.5-     | 12.5   |
| 23.5-     | 1 1 2   | 23.5-     | 1 2 1 2 1                                    | 23.5-     | 12.5   |
| 25.5+     | 1   | 25.5+     |  | 25.5+     |  |
| Medel-tal | 10.2 12.1 13.7 15.5 17.6 18.7 19.6 21.7 22.0 26.5 | Medel-tal | 11.7 13.0 15.3 16.9 18.5 19.5 20.6 21.4 22.2 | Medel-tal | 12.3 14.6 17.4 19.2 20.0 21.4 22.2 23.6 23.8 |

Provträdens fördelning på höjd- och krongränshöjdsklasser. Trädslag GRAN

Tabell 4: 12

(K,L,M,N,O)

Krongränshöjd m.

| Dkl 10-   |  | Dkl 15-   |   | Dkl 20-   |  |
|-----------|--|-----------|---|-----------|--|
| Höjd m.   |  | Höjd m.   |   | Höjd m.   |  |
| 3.5-      | 1  | 3.5-      | 0.8                                     | 3.5-      | 0.8  |
| 5.5-      | 16 3 1                                       | 5.5-      | 1                                       | 5.5-      | 1.2  |
| 7.5-      | 10 45 4                                      | 7.5-      | 20 6                                    | 7.5-      | 1.2  |
| 9.5-      | 91 68 19 9                                   | 9.5-      | 52 24 1                                 | 9.5-      | 1.3  |
| 11.5-     | 38 50 33 19 5                                | 11.5-     | 90 69 26 10 1                           | 11.5-     | 2.4  |
| 13.5-     | 2 17 11 13 6                                 | 13.5-     | 53 77 49 21 10                          | 13.5-     | 3.2  |
| 15.5-     | 3 3 2 6                                      | 15.5-     | 15 27 25 34 17 4 1                      | 15.5-     | 4.6  |
| 17.5-     |  | 17.5-     | 2 9 13 14 8 4 3                         | 17.5-     | 6.1  |
| 19.5-     |  | 19.5-     | 1 1 2 3 1                               | 19.5-     | 7.0  |
| 21.5-     |  | 21.5-     | 2                                       | 21.5-     | 8.5  |
| 23.5-     |  | 23.5-     |   | 23.5-     |  |
| 25.5+     |  | 25.5+     |   | 25.5+     |  |
| Medel-tal | 2.7 11.0 12.1 12.9 14.6                      | Medel-tal | 12.4 13.7 15.0 15.9 16.9 17.8 18.0      | Medel-tal | 15.0 16.7 18.0 18.5 19.4 20.1 21.0 22.5 22.5 |
| Dkl 25-   |  | Dkl 30-   |   | Dkl 35+   |  |
| Höjd m.   |  | Höjd m.   |   | Höjd m.   |  |
| 3.5-      |  | 3.5-      |   | 3.5-      |  |
| 5.5-      |  | 5.5-      |   | 5.5-      |  |
| 7.5-      |  | 7.5-      |   | 7.5-      |  |
| 9.5-      | 5  | 9.5-      | 1 1                                     | 9.5-      | 1.6  |
| 11.5-     | 12 3 2                                       | 11.5-     | 5 2                                     | 11.5-     | 1.3  |
| 13.5-     | 36 13 2 1                                    | 13.5-     | 11 5                                    | 13.5-     | 1.3  |
| 15.5-     | 65 56 17 4 1                                 | 15.5-     | 16 11 4 1                               | 15.5-     | 2.0  |
| 17.5-     | 52 107 43 18 11 6 1                          | 17.5-     | 29 39 7 4 1                             | 17.5-     | 2.3  |
| 19.5-     | 19 80 47 39 29 5 2 1                         | 19.5-     | 24 46 17 11 4 2                         | 19.5-     | 3.2  |
| 21.5-     | 2 18 24 23 21 16 6 3 3                       | 21.5-     | 8 38 14 16 10 5 4                       | 21.5-     | 4.8  |
| 23.5-     | 2 3 3 9 6 10 6 2                             | 23.5-     | 1 5 6 7 5 10 3 2                        | 23.5-     | 7.7  |
| 25.5+     | 1 1 1 2 1 1                                  | 25.5+     | 2 3 1 2 4 5 2                           | 25.5+     | 9.2  |
| Medel-tal | 16.8 18.7 19.7 20.8 21.2 22.4 23.2 23.4 23.5 | Medel-tal | 18.2 20.0 21.3 21.9 23.0 23.8 24.7 25.5 | Medel-tal | 20.3 22.2 23.4 23.8 25.3 25.7 25.9 26.5      |

Tabell 5

Träd i brösthöjdsdiameterklasser fördelade  
på stubbdiameterklasser

| Träd-<br>slag                 | Stubbdiam.<br>(lågkant)<br>p.b. cm | Brösthöjdsdiameter (mötande kant) p.b., cm |           |         |         |         |         |         |        |      |     |
|-------------------------------|------------------------------------|--|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|------|-----|
|                               |                                    | 0-   | 5-        | 10-     | 15-     | 20-     | 25-     | 30-     | 35-    | 40-  | 45+ |
| Tall                          | 5-                                 | 266/94                                     | 748/291   |         |         |         |         |         |        |      |     |
|                               | 10-                                | 2/-  | 590/359   | 586/230 | 1/-     |         |         |         |        |      |     |
|                               | 15-                                |  | 3/9       | 540/664 | 217/122 |         |         |         |        |      |     |
|                               | 20-                                |  |           | 22/36   | 495/374 | 79/64   | 1/-     |         |        |      |     |
|                               | 25-                                |  |           | 1/2     | 59/115  | 474/474 | 51/37   | -/1     |        |      |     |
|                               | 30-                                |  |           |         | 1/2     | 181/260 | 391/537 | 21/35   | 1/-    |      |     |
|                               | 35-                                |  |           |         |         | 2/9     | 163/312 | 176/336 | 11/15  |      |     |
|                               | 40-                                |  |           |         |         |         | 2/16    | 74/195  | 54/155 | 4/8  |     |
|                               | 45-                                |  |           |         |         |         | -/1     | 4/15    | 18/61  | 8/42 | 2/- |
|                               | 50-                                |  |           |         |         |         |         |         | 1/5    | -/6  | 2/4 |
|                               | 55-                                |  |           |         |         |         |         |         | -/-    | -/2  | -/5 |
|                               | 60+                                |  |           |         |         |         |         |         | -/1    | -/-  | -/1 |
| Gran                          | 5-                                 | 314/259                                    | 1116/1014 |         |         |         |         |         |        |      |     |
|                               | 10-                                |  | 832/755   | 596/637 |         |         |         |         |        |      |     |
|                               | 15-                                |  | 9/5       | 797/904 | 286/297 |         |         |         |        |      |     |
|                               | 20-                                |  |           | 18/45   | 640/830 | 102/147 |         |         |        |      |     |
|                               | 25-                                |  |           |         | 89/138  | 402/616 | 31/46   |         |        |      |     |
|                               | 30-                                |  |           |         | 2/6     | 135/366 | 237/491 | 21/20   |        |      |     |
|                               | 35-                                |  |           |         |         | 2/25    | 97/318  | 75/214  | 10/7   |      |     |
|                               | 40-                                |  |           |         |         |         | 4/42    | 35/209  | 24/71  | 1/7  |     |
|                               | 45-                                |  |           |         |         |         | -/4     | 4/37    | 10/83  | 2/20 |     |
|                               | 50-                                |  |           |         |         |         |         | -/6     | 1/18   | -/9  | 1/4 |
|                               | 55-                                |  |           |         |         |         |         |         | -/5    | -/6  | -/6 |
|                               | 60+                                |  |           |         |         |         |         |         | -/1    | -/2  | -/6 |
| Björk<br>och<br>övrigt<br>löv | 5-                                 | 243/279                                    | 507/577   |         |         |         |         |         |        |      |     |
|                               | 10-                                |  | 257/470   | 220/221 | -/1     |         |         |         |        |      |     |
|                               | 15-                                |  | 1/24      | 149/395 | 74/86   |         |         |         |        |      |     |
|                               | 20-                                |  |           | 4/70    | 65/310  | 15/40   |         |         |        |      |     |
|                               | 25-                                |  |           | -/3     | 7/71    | 37/144  | 4/16    |         |        |      |     |
|                               | 30-                                |  |           |         | 1/12    | 9/101   | 12/79   | 5/9     |        |      |     |
|                               | 35-                                |  |           |         |         | 1/15    | 1/50    | 3/37    | -/4    |      |     |
|                               | 40-                                |  |           |         |         |         | 1/14    | 13/21   | -/12   | -/1  |     |
|                               | 45-                                |  |           |         |         |         |         | -/5     | 2/15   | -/6  |     |
|                               | 50-                                |  |           |         |         |         |         | -/1     | -/2    | -/6  | -/1 |
|                               | 55-                                |  |           |         |         |         |         |         | -/1    | -/3  | -/6 |
|                               | 60+                                |  |           |         |         |         |         |         | -/3    | -/4  |     |

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Norra<br>Sverige | Södra<br>Sverige |
|------------------|------------------|



Tabell 6: TALL

## Region R I

|                  |     | Diameterklass |       |       |       |       |       |   |  |   |     | Σ     | S.d. % |
|------------------|-----|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|---|--|---|-----|-------|--------|
|                  |     | 20-25         | 25-30 | 30-35 | 40-45 | 50-55 | 60-65 |   |  |   |     |       |        |
| Kvistdiameter cm | 1-  | 32            | 7     |       |       |       |       |   |  |   | 39  | 6,8   |        |
|                  | 3-  | 240           | 58    | 11    | 2     |       |       |   |  |   | 311 | 49,1  |        |
|                  | 5-  | 46            | 75    | 46    | 5     | 2     |       |   |  |   | 174 | 27,5  |        |
|                  | 7-  | 8             | 23    | 17    | 17    | 4     | 1     | 1 |  |   | 71  | 11,2  |        |
|                  | 9-  | 2             | 1     | 4     | 7     | 2     | 2     |   |  |   | 18  | 2,7   |        |
|                  | 11- |               | 4     | 3     | 3     | 1     |       |   |  |   | 11  | 1,7   |        |
|                  | 13- |               |       | 1     |       | 1     |       |   |  | 1 | 3   | 0,4   |        |
|                  | 15+ |               | 1     |       | 1     | 2     | 1     |   |  | 1 | 6   | 1,0   |        |
| Σ                |     | 328           | 169   | 82    | 35    | 12    | 4     | 1 |  | 2 | 633 | 100,0 |        |

## Region RII

|     | 20-25 | 30-35 | 40-45 | 50-55 | 60+ S.a | %   |
|-----|-------|-------|-------|-------|---------|-----|
| 1-  | 12    |       |       |       | 12      | 2,8 |
| 3-  | 204   | 38    | 9     | 1     | 252     | 59  |
| 5-  | 38    | 42    | 20    | 5     | 107     | 25  |
| 7-  | 6     | 9     | 11    | 5     | 31      | 7,3 |
| 9-  | 2     | 2     | 4     | 4     | 12      | 2,9 |
| 11- |       | 1     | 1     | 2     | 4       | 1,0 |
| 13- | 2     |       | 1     |       | 3       | 0,7 |
| 15+ |       |       |       | 1     | 1       | 0,2 |
| S.a | 264   | 92    | 46    | 17    | 422     | 100 |

## Region RIII

|     | 20-25 | 30-35 | 40-45 | 50-55 | 60-65 | S.d | %          |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|------------|
| 1-  | 80    | 4     |       |       |       |     | 84 5.0     |
| 3-  | 696   | 213   | 37    | 2     | 1     |     | 949 57.3   |
| 5-  | 138   | 237   | 111   | 29    | 7     |     | 522 31.4   |
| 7-  | 10    | 23    | 27    | 21    | 6     |     | 87 5.2     |
| 9-  |       | 2     | 5     | 5     | 3     |     | 15 0.9     |
| 11- |       | 1     | 1     |       | 1     |     | 3 0.2      |
| 13- |       |       |       |       |       |     |            |
| 15- |       |       |       |       |       |     |            |
| S.d | 924   | 480   | 181   | 57    | 17    | 1   | 1660 100.0 |

## Region R IV (ej Gotland)

|     | 20-25 | 30-35 | 40-45 | 50-55 | 60-65 | S.d %    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 1-  | 12    | 3     | 1     |       |       | 16 1.2   |
| 3-  | 334   | 135   | 31    | 8     |       | 508 38.6 |
| 5-  | 186   | 145   | 99    | 37    | 1     | 470 35.8 |
| 7-  | 72    | 64    | 55    | 23    | 7     | 222 16.9 |
| 9-  | 12    | 17    | 20    | 8     | 7     | 64 4.9   |
| 11- |       | 6     | 5     | 2     | 5     | 22 1.7   |
| 13- |       | 3     | 1     | 2     | 1     | 7 0.5    |
| 15+ |       | 1     |       | 4     |       | 5 0.4    |
| S.d | 622   | 373   | 209   | 87    | 20    | 1314 100 |

## Region RV

|     | 20-25 | 30-35 | 40-45 | 50-55 | 60-65 | S.d | %     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
| 1-  | 74    | 1     |       |       |       |     | 15.59 |
| 3-  | 54    | 32    | 4     | 3     |       |     | 93.36 |
| 5-  | 26    | 32    | 21    | 9     | 6     | 3   | 97.38 |
| 7-  |       | 3     | 14    | 5     | 6     |     | 30.18 |
| 9-  | 2     | 2     | 2     | 2     | 1     | 1   | 10.39 |
| 11- |       |       | 1     |       |       |     | 3.12  |
| 13- | 2     |       |       | 1     |       |     | 3.12  |
| 15+ |       | 1     |       | 1     |       |     | 3.12  |
| S.d | 98    | 71    | 42    | 19    | 15    | 6   | 1     |
| %   | 100   | 71    | 42    | 19    | 15    | 6   | 1     |

Gotland

|     | 20- | 25- | 30- | 35- | 40- | 45- | 50- | 55- | 60+ | S.d   | % |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|---|
| 1-  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |   |
| 3-  | 22  | 1   |     |     |     |     |     |     | 23  | 5,5   |   |
| 5-  | 76  | 31  | 4   |     |     |     |     |     | 111 | 26,7  |   |
| 7-  | 88  | 57  | 24  | 8   | 1   |     |     |     | 178 | 42,8  |   |
| 9-  | 12  | 22  | 19  | 2   | 2   |     |     |     | 57  | 13,7  |   |
| 11- | 4   | 6   | 8   | 5   | 2   |     |     |     | 25  | 6,0   |   |
| 13- | 4   | 4   | 3   | 4   |     |     |     |     | 15  | 3,6   |   |
| 15+ | 2   |     | 3   | 1   |     |     | 1   |     | 7   | 1,7   |   |
| S.d | 206 | 123 | 58  | 22  | 6   |     | 1   |     | 416 | 100,0 |   |

## PROVTRAD FÖRDELADE EFTER GROVLEK HOS GRÖVSTA KVIST

Tabell 6: GRAN

## Region R I

|                     |     | Diameterklass |       |       |       |       |       |       |     |     |       |  |  |
|---------------------|-----|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|--|--|
|                     |     | 20-25         | 30-35 | 40-45 | 50-55 | 60-65 | 70-75 | 80-85 | S.d | %   |       |  |  |
| Kvistdiameter<br>cm | 1-  | 64            | 10    | 1     |       |       |       |       |     | 75  | 18,6  |  |  |
|                     | 3-  | 158           | 93    | 32    | 9     | 3     |       |       |     | 295 | 73,1  |  |  |
|                     | 5-  | 8             | 10    | 9     | 1     | 2     |       |       |     | 30  | 7,4   |  |  |
|                     | 7-  |               | 1     | 2     |       |       |       |       |     | 3   | 0,7   |  |  |
|                     | 9-  |               |       | 1     |       |       |       |       |     | 1   | 0,2   |  |  |
|                     | 11- |               |       |       |       |       |       |       |     |     |       |  |  |
|                     | 13- |               |       |       |       |       |       |       |     |     |       |  |  |
|                     | 15+ |               |       |       |       |       |       |       |     |     |       |  |  |
| S.d                 |     | 230           | 114   | 44    | 11    | 5     |       |       |     | 404 | 100,0 |  |  |

## Region RII

|     | 20-25 | 30-35 | 40-45 | 50-55 | 60+ S | %   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1-  | 206   | 27    | 4     |       |       | 237 |
| 3-  | 850   | 115   | 49    | 10    | 3     | 427 |
| 5-  | 12    | 8     | 10    | 5     | 1     | 36  |
| 7-  | 2     |       | 3     | 1     | 1     | 7   |
| 9-  |       |       | 2     | 1     |       | 3   |
| 11- |       |       |       |       |       |     |
| 13- |       | 1     |       |       |       | 1   |
| 15+ |       |       |       |       |       |     |
| S   | 470   | 151   | 68    | 17    | 3     | 711 |

## Region RIII

|     | 20-25 | 30-35 | 40-45 | 50-55 | 60-65 | S.d | %          |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|------------|
| 1-  | 300   | 75    | 10    | 1     |       |     | 386 38.1   |
| 3-  | 502   | 194   | 55    | 16    | 2     |     | 769 64.1   |
| 5-  | 10    | 14    | 8     | 8     | 4     |     | 44 3.7     |
| 7-  |       |       |       |       |       |     |            |
| 9-  |       |       | 1     |       |       | 1   | 0.1        |
| 11- |       |       |       |       |       |     |            |
| 13- |       |       |       |       |       |     |            |
| 15+ |       |       |       |       |       |     |            |
| S.d | 812   | 283   | 73    | 25    | 7     |     | 1200 100.0 |

## Region R IV

|     | 20-25 | 25-30 | 30-35 | 35-40 | 40-45 | 45-50 | 50-55 | 55-60 | 60+ | S.d  | %     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|------|-------|
| 1-  | 342   | 95    | 15    | 2     |       |       |       |       |     | 454  | 31.1  |
| 3-  | 44    | 248   | 148   | 53    | 20    | 5     |       |       |     | 886  | 60.7  |
| 5-  | 28    | 23    | 27    | 13    | 3     | 3     |       |       |     | 97   | 6.6   |
| 7-  | 8     | 4     | 4     | 4     | 1     | 1     |       |       |     | 22   | 1.5   |
| 9-  |       |       | 1     |       |       |       |       |       |     | 1    | 0.1   |
| 11- |       |       |       |       |       |       |       |       |     |      |       |
| 13- |       |       |       |       |       |       |       |       |     |      |       |
| 15+ |       |       |       |       |       |       |       |       |     |      |       |
| S.d | 792   | 370   | 195   | 72    | 24    | 9     |       |       |     | 1462 | 100.0 |

## Region RV

|     | 20-25- | 30-35- | 40-45- | 50-55- | 60+S   | a %       |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 1-  | 88     | 60     | 10     | 4      |        | 262,51,8  |
| 3-  | 72     | 74     | 35     | 31     | 6 1 1  | 217,43,0  |
| 5-  |        | 5      | 5      | 7      | 5 3    | 25,5,0    |
| 7-  |        |        |        |        | 1      | 1 0,2     |
| 9-  |        |        |        |        |        |           |
| 11- |        |        |        |        |        |           |
| 13- |        |        |        |        |        |           |
| 15+ |        |        |        |        |        |           |
| S.a | 260    | 136    | 50     | 42     | 11 1 5 | 505,100,0 |

## PROVTRÄD FÖRDELADE EFTER GROVLEK HOS GRÖVSTA KVIST

Tabell 6: LÖV

## Region R I

## Region R II

## Region R III

| Kvistdiameter cm | Diameterklass |    |    |    |    |    |    |    |    |          |
|------------------|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
|                  | 20            | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | S:a %    |
| 1-               | 2             |    |    |    |    |    |    |    |    | 2 2,6    |
| 3-               | 20            | 1  | 1  |    |    |    |    |    |    | 22 29,0  |
| 5-               | 12            | 7  |    |    |    |    |    |    |    | 19 25,0  |
| 7-               | 18            | 4  | 1  |    |    |    |    |    |    | 23 30,3  |
| 9-               | 4             |    | 1  | 2  |    |    |    |    |    | 7 9,2    |
| 11-              |               | 1  |    |    |    |    |    |    |    | 1 1,3    |
| 13-              | 2             |    |    |    |    |    |    |    |    | 2 2,6    |
| 15+              |               |    |    |    |    |    |    |    |    |          |
| S:a              | 58            | 13 | 3  | 2  |    |    |    |    |    | 76 100,0 |

|     | 20- | 25- | 30- | 35- | 40- | 45- | 50- | 55- | 60+ | S:a | %     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 1-  | 4   |     |     |     |     |     |     |     |     | 4   | 5,1   |
| 3-  | 18  | 3   |     |     |     |     |     |     |     | 21  | 26,6  |
| 5-  | 14  | 6   |     |     |     |     |     |     |     | 20  | 25,3  |
| 7-  | 2   | 7   | 1   |     |     |     |     |     |     | 10  | 12,6  |
| 9-  |     | 3   | 1   | 1   |     | 1   |     |     |     | 6   | 7,6   |
| 11- | 2   | 2   | 1   | 4   | 2   | 1   |     |     |     | 12  | 15,2  |
| 13- | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     | 2   | 2,5   |
| 15+ | 2   | 1   |     |     | 1   |     |     |     |     | 4   | 5,1   |
| S:a | 44  | 22  | 3   | 5   | 3   | 2   |     |     |     | 79  | 100,0 |

| 20-25-30-35-40-45-50-55-60+S:a % |     |    |    |   |   |   |  |  |  |           |
|----------------------------------|-----|----|----|---|---|---|--|--|--|-----------|
| 1-                               | 2   |    |    |   |   |   |  |  |  | 2 1.0     |
| 3-                               | 66  | 15 | 1  |   |   |   |  |  |  | 82 38.7   |
| 5-                               | 54  | 22 | 5  |   |   |   |  |  |  | 81 38.0   |
| 7-                               | 12  | 8  | 8  | 1 |   |   |  |  |  | 29 13.7   |
| 9-                               | 6   | 1  | 2  | 2 |   | 1 |  |  |  | 12 5.6    |
| 11-                              |     |    | 1  |   | 1 |   |  |  |  | 2 1.0     |
| 13-                              |     | 2  | 1  |   | 1 |   |  |  |  | 4 2.0     |
| 15+                              |     |    |    |   |   |   |  |  |  |           |
| S:a                              | 140 | 48 | 18 | 3 | 2 | 1 |  |  |  | 212 100.0 |

## Region R IV (ej Gotland)

## Region R V (ej ek och bok)

## Region R V (ek och bok)

|     | 20-25 | 30-35 | 40-45 | 50-55 | 60-65 | S:a | %     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
| 1-  | 10    |       | 1     |       |       | 11  | 3,5   |
| 3-  | 50    | 13    | 1     | 1     |       | 65  | 20,7  |
| 5-  | 56    | 27    | 4     | 2     |       | 89  | 28,8  |
| 7-  | 60    | 28    | 10    | 4     |       | 102 | 32,6  |
| 9-  | 6     | 12    | 2     | 2     |       | 24  | 7,7   |
| 11- | 6     | 2     | 1     | 2     | 1     | 12  | 3,9   |
| 13- |       | 2     |       | 1     | 1     | 4   | 1,3   |
| 15+ |       | 2     | 1     |       | 1     | 6   | 2,0   |
| S:a | 188   | 86    | 20    | 12    | 4     | 1   | 313   |
|     | 100   |       |       |       |       |     | 100,0 |

|      | 20-25 | 30-35 | 40-45 | 50-55 | 60+ S: a % |
|------|-------|-------|-------|-------|------------|
| 1-   | 10 1  |       |       |       | 11 5,8     |
| 3-   | 30 7  | 2     |       |       | 39 18,6    |
| 5-   | 48 25 | 8 4   |       |       | 85 40,4    |
| 7-   | 16 8  | 1 3   | 2     |       | 30 14,2    |
| 9-   | 10 7  | 2 2   | 1     |       | 22 10,5    |
| 11-  | 4 4   |       | 1 1   |       | 10 4,8     |
| 13-  | 4 1   | 1 1   |       |       | 7 3,4      |
| 15+  |       | 1 3   | 1     | 1     | 6 2,9      |
| S: a | 122   | 54 17 | 11 5  | 1     | 210 100,0  |

|     | 20-25-30-35-40-45-50-55-60+S: a % |    |    |    |    |   |   |   |   |           |
|-----|-----------------------------------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----------|
| 1-  |                                   |    |    |    |    |   |   |   |   |           |
| 3-  | 10                                | 3  |    | 1  |    |   |   |   |   | 14 5.8    |
| 5-  | 22                                | 23 | 6  | 2  |    |   |   |   |   | 53 22.3   |
| 7-  | 28                                | 26 | 7  | 2  | 1  |   |   |   |   | 64 26.9   |
| 9-  | 10                                | 12 | 7  | 3  |    | 1 |   |   |   | 33 13.9   |
| 11- |                                   | 5  | 5  | 8  | 4  | 1 |   |   |   | 23 9.7    |
| 13- |                                   | 1  | 2  | 4  | 1  | 2 |   |   |   | 10 4.2    |
| 15+ |                                   | 1  | 5  | 5  | 10 | 4 | 8 | 3 | 5 | 41 17.2   |
| S:a | 70                                | 71 | 32 | 25 | 16 | 8 | 8 | 3 | 5 | 238 100.0 |

110      **Tabell 7. Sammanställning av svenska undersökningar över vikten hos stammar och hela träd (stam+krona)**

Koeff.  $a$  och  $b$  ingår i funktionen:  $\log V = a + b \cdot \log d$

där  $V$  = vikt i kg

$d$  = brösthöjdsdiameter i cm

| Plats (län)                   | Bon.<br>Jon. | Ålder,<br>år | Träd-<br>slag | Antal<br>träd | Varia-<br>tion<br>i $d$ , cm | Stammar |                   | Träd  |      | Årstid     |
|-------------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|------------------------------|---------|-------------------|-------|------|------------|
|                               |              |              |               |               |                              | $a$     | $b$               | $a$   | $b$  |            |
| Mölna (F) +<br>Haboskogen (R) | III-V        | 40—70        | Tall          | 28            | 6—20                         | —0,91   | 2,44              | —0,93 | 2,56 | sept.      |
| Böda (H)                      | III-V        | 40—120       | »             | 33            | 10—26                        | —0,68   | 2,32 <sup>1</sup> | —     | —    | aug.       |
| Kosta (G)                     | IV-VI        | 60—150       | »             | 20            | 11—18                        | —0,74   | 2,37 <sup>1</sup> | —     | —    | aug.       |
| Billingsfors (P)              | II-IV        | 45—70        | »             | 20            | 15—29                        | —0,73   | 2,38 <sup>1</sup> | —     | —    | juli       |
| Rimbo (B)                     | IV           | 44           | »             | 10            | 7—17                         | —0,73   | 2,32              | —0,28 | 2,04 | aug.       |
| Östansjö (AC)                 | IV           | 120—130      | »             | 52            | 10—46                        | —0,69   | 2,30 <sup>1</sup> | —0,39 | 2,16 | juli-aug.  |
| Backe (Y) +<br>Älvsbyn (BD)   | IV-VI        | 70—190       | »             | 34            | 11—20                        | —0,82   | 2,44 <sup>1</sup> | —     | —    | aug.-sept. |
| Jokkmokk (BD)                 | IV-V         | 89           | »             | 20            | 14—23                        | —0,97   | 2,52              | —0,97 | 2,60 | juni       |
| Frodeparken(N)                | II           | 53           | Gran          | 37            | 7—22                         | —1,62   | 3,07              | —1,20 | 2,84 | sept.      |
| Kosta (G)                     | III-V        | 40—90        | »             | 14            | 11—21                        | —0,13   | 1,83 <sup>1</sup> | —     | —    | aug.       |
| Billingsfors (P)              | II-IV        | 70—90        | »             | 18            | 15—27                        | —1,05   | 2,66 <sup>1</sup> | —     | —    | juli       |
| Forsnäs (S)                   | II           | 58           | »             | 9             | 5—22                         | —1,60   | 2,96              | —0,94 | 2,96 | sept.      |
| Rimbo (B)                     | I-II         | 71           | »             | 10            | 9—34                         | —0,55   | 2,25              | —0,39 | 2,24 | aug.       |
| Backe (Y)                     | IV-VI        | 90—190       | »             | 16            | 12—20                        | —1,23   | 2,78 <sup>1</sup> | —     | —    | aug.       |
| Östansjö (AC)                 | IV           | 120—130      | »             | 235           | 8—34                         | —0,74   | 2,34 <sup>2</sup> | —0,52 | 2,30 | juli-aug.  |
| Älvsbyn (BD)                  | IV-V         | 80—210       | »             | 20            | 13—19                        | —1,07   | 2,60 <sup>1</sup> | —     | —    | sept.      |

<sup>1</sup> Stammens vikt baserad på vägning av trissor på var tionde procent av stamlängden

<sup>2</sup> Stammarna kapade vid 2½" toppdiameter u.b.

**Tabell 9. Tyngdpunktens läge i procent av den okapade stammens längd, räknat från basen, vid olika basdiameter (u.b.), formkvot och kapad toppdiameter (u.b.).**

Beräknade, ungefärliga medeltal för tall och gran

| Basdiam. u. b.<br>cm | Toppdiam. u. b.<br>cm | Tyngdpunktens läge i procent av hela stammen<br>vid olika formkvot |      |      |
|----------------------|-----------------------|--|------|------|
|                      |                       | 0,50   | 0,65 | 0,80 |
| 20                   | 0                     | 26   | 31   | 35   |
|                      | 5                     | 22   | 29   | 35   |
|                      | 10                    | 8  | 16   | 25   |
| 30                   | 0                     | 26   | 31   | 35   |
|                      | 5                     | 24   | 30   | 35   |
|                      | 10                    | 18   | 26   | 33   |
| 40                   | 0                     | 26   | 31   | 35   |
|                      | 5                     | 25   | 30   | 35   |
|                      | 10                    | 22   | 29   | 34   |
| 50                   | 0                     | 26   | 31   | 35   |
|                      | 5                     | 26   | 30   | 35   |
|                      | 10                    | 23   | 30   | 35   |

## Kap. 5. Skogens och skogsmarkens avsättningsläge i förhållande till bilväg, flottled m. m.

### 5.1 »Begreppet avsättningsläge»

Indelningen i olika avsättningslägen av skog och skogsmark avser att ge en kostnadsmässig gradering av dessa med avseende på de kostnadsfaktorer som påverkas av deras belägenhet i förhållande till specificerade leveransplatser för virke eller till transportleder och orter. Beroende på vilka av kostnadsfaktorerna som man i skilda sammanhang haft behov av att ta med, eller haft möjlighet att ta hänsyn till, har termen »avsättningsläge» använts med skiftande innebörd. Ett par exempel därpå skall ges nedan.

1947 års skogstaxeringssakkunniga anger, att de direkta avverknings- och transportkostnaderna, flottningskostnader inbegripna, varierar efter avverkningens och transportens svårighetsgrad samt väglängden från avverkningsplatsen till leveransplatsen, och att dessa kostnader sålunda bestämmer skogens avsättningsläge [5:9]. Vid fastighetstaxeringen skiljer man på skogar i olika avsättningslägen genom uppdelningen på omkostnadsklasser inom skilda områden efter

- huggnings-, körnings- och gemensamma avverkningskostnader vid olika köravstånd
- drivningsförhållanden
- biltransportkostnad
- flottningskostnad.

Professor PETTERSON [5:5 och 5:6] har vid värdeberäkning av produktionstabeller urskilt tre avsättningslägen med följande antaganden rörande väglängder och flottningskostnad för norra Sverige (1945—46 års prisnivå):

| Avsättningsläge         | Lunning<br>m | Basvägs-<br>körn., km | Körning<br>öre per | Flottning<br>flottningskubikfot | Summa |
|-------------------------|--------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------|-------|
| Mycket gott . . . . .   | 150          | 1                     | 10                 | 2                               | 12    |
| Medelgott . . . . .     | 150          | 3                     | 12                 | 5                               | 17    |
| Mycket dåligt . . . . . | 150          | 10                    | 17                 | 15                              | 32    |

Ur dessa »fasta» avsättningslägen kan »fria» lägen härledas, lämpligen med hjälp av kostnadssumman per kubikfot, för körning och flottning. PETTERSON diskuterar huruvida begreppet avsättningsläge även borde omfatta svårighetsgraden vid huggning.

I efterföljande avsnitt redogörs kortfattat för de bestämmningar av avsättningsläget som utförts med hjälp av riksskogstaxeringens material.

## 5.2 Bestämningar av avsättningslägen på grundval av riksskogstaxeringens material

Genom att utföra en klassificering av riksskogstaxeringens provytor med avseende på avsättningsläget erhålls en stickprovsmässig insamling av data rörande detta för ett material, vars skogliga karakteristika är kända. Klassificeringarna har, när så varit möjligt, avsett sådana relativt »fasta» begrepp som avstånd, avtalszon och liknande. I vissa fall är en redovisning av sådana uppgifter tillräcklig — i andra åter fordras att dessa uppgifter omförs till kostnader, vilka då kan varieras efter den aktuella frågeställningen.

Inom vissa delar av Norrland gjordes vid den andra riksskogstaxeringen (1938—1952) en uppdelning av skogsmarken i avsättningslägen efter provytornas avstånd till flottled och flottningskostnaden. Taxeringarna utfördes där under åren 1938—1942, och vid denna tidpunkt var flottningen det helt dominerande transportsättet; biltransport av virke förekom endast i blygsam omfattning och lövvirket hade ännu ej funnit användning inom massaindustrin.

Det kan vara av intresse ur metodisk synpunkt att något beröra de då utförda klassificeringarna. — Dessa utfördes på rummet med hjälp av kartor, på vilka de allmänna flottlederna markerats. Inom Ljungans, Indalsälvens och Ångermanälvens flodområden urskildes följande avsättningszoner:

| Zon | Körväg till flottled,<br>km | Flottningskostnad,<br>öre/f <sup>3</sup> |
|-----|-----------------------------|--|
| 1   | under 6                     | under 10                                 |
| 2   | »                           | 10 eller högre                           |
| 3   | 6—12                        | under 10                                 |
| 4   | »                           | 10 eller högre                           |
| 5   | över 12                     | under 10                                 |
| 6   | »                           | 10 eller högre                           |

Som slutpunkt för flottningen räknades med dels de tre skiljena vid eller nära havet och dels i Indalsälven även Storsjöområdet. — Då materialet vid bearbetningen delvis visade sig svagt, sammanlogs några zoner, vilka bedömdes ha ungefär samma sammanlagda körnings- och flottningskostnad, till tre avsättningslägen: I = zon 1, II = zon 2 och 3 samt III = zon 4 och 5 (zon 6 var ej representerad i materialet). Till avsättningsläge I hänfördes, oberoende av avståndet till flottled, ett angivet område längs kusten.

I rapporten över taxeringen av dessa flodområden [5:7] redovisades skogsmarkens och huggningsklassernas procentuella fördelning på avsättningslägen. Totalt för flodområdena var skogsmarkens fördelning denna:

|                   |      |
|-------------------|------|
| Avsättningsläge I | 84 % |
| » II              | 13 % |
| » III             | 3 %  |

Avsättningsläge I är som synes en alltför vid klass, och vid en senare utförd undersökning för Norrlandskommitténs räkning [5:4] inom Norrbottens län och en mindre del av Västerbottens kustland uppdelades detta avsättningsläge i två delar:

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| I a | flottningskostnaden < 5 öre |
| I b | » $\geq 5$ men < 10 öre     |

Med utgångspunkt från normala förhållanden ifråga om terräng och andra faktorer bedömdes utdrivningskostnaderna inom de olika avsättningslägena uppgå till:

|     |                     |
|-----|---------------------|
| I a | 26 öre per kubikfot |
| I b | 30 » » »            |
| II  | 35 » » »            |
| III | 40 » » »            |

I betänkandet framförs, att »om man vill tillämpa en annan gränsdragning mellan olika avsättningslägen än den här angivna, torde en approximativ beräkning kunna ske medelst summationskurva». — I samma betänkande redovisas även en annan typ av avsättningslägen, nämligen »inom» respektive »utom järnvägsräjong» för lövvirket inom Norrland och Kopparbergs län. Räjongerna urskildes med hänsyn till fågelvägsavståndet från skogen till bilväg eller järnväg samt biltransportavståndet till järnvägsstation.

Vid de bestämningar av avsättningslägen som sedan 1960 har utförts med utnyttjande av den tredje riksskogstaxeringens material har givetvis landtransporten beaktats. Dessutom har hänsyn tagits till bland annat skogens belägenhet i förhållande till arbetskraftens bostadsorter. Den därvid tillämpade metodiken har ingående beskrivits i en redogörelse rörande avsättningslägen för skog och skogsmark i Jämtlands län [5:3].

Avsättningsläget har karakteriserats av provytornas avstånd till bilväg och flottled samt till bygd (det senare begreppet enligt skogsavtalets definition). Dessutom har en bedömning utförts av metoden för virkets transport från skogen fram till flottled. Klassificeringen har utförts för två alternativ med avseende på bilvägnätets utbyggnadsgrad, nämligen dels vid dess nuvarande utbyggnadsgrad och dels vid en planerad utbyggnad av skogliga stamvägar.

Avstånden till bilväg registrerades för taxeringstrakternas hörnpunkter, varefter de fyra närmast respektive hörn belägna provytorna tillordnades dessa värden. Övriga bestämmingar utfördes för trakternas mittpunkter och tillordnades samtliga provytor på respektive trakter.

För varje trakt bedömdes transportalternativet för barrvirke till kusten som ettdera

(a) terrängtransport och flottning, eller

(b) terrängtransport, biltransport och flottning,

efter vilket alternativ som var billigast med hänsyn till virkets transport från skogen till och med utfloppning och sortering. Med »terrängtransport» avsågs då all terrängbunden transport samt transport på bilbasvägar och sekundära bilvägar, vilka saknades i kartmaterialet. Förutom det valda alternativet registrerades det aktuella utfloppningsdistriktet och utfloppningskostnaden för detta samt den eventuella biltransportsträckan.

Insamlade data stansades på hålkort av samma typ som normalt används vid riksskogstaxeringen. Därvid stansades ett kort, »avsättningslägeskort», för varje trakthörn. Vid den rutinmässiga bearbetningen av riksskogstaxeringens material stansas ett »provytekort» för varje provyta och där förekommande trädslag. Som resultat av bland annat maskinell bearbetning erhöles av de nämnda korten ett »volymkort» innehållande uppgifter om såväl provytans rent skogliga faktorer som om avsättningsläget. Det framhålls i redogörelsen för undersökningen, att de resultat som där redovisas är att betrakta endast såsom exempel på hur ett gängse taxeringsmaterial kan utnyttjas efter komplettering med uppgifter om avsättningsläget. — Redovisningen skedde dels med länet uppdelat på tre länsdelar, dels med en uppdelning på 32 småområden och avsåg förhållandena vid såväl nuvarande som planerat vägnät. För de tre länsdelarna redovisades bland annat skogsmarksarealens och virkesförrådets fördelning på avståndsklasser till flottled och bilväg, för leveransalternativen »fritt utskilt» och »fritt bilväg» (Exempel 1: tabell 7 a, sid. 151\*). Skogsmarksarealens belägenhet i förhållande till bilväg redovisades även inom olika ägargrupper och bonitetsklasser. För de 32 småområdena angavs arealens medelköravstånd till flottled, bilväg och bygd vid de två leveransalternativen (Exempel 2: tabell 15, sid. 152).

Som exempel på möjligheten att utnyttja materialet för driftsekonomiska kalkyler redovisades en beräkning av drivningskostnaderna vid leverans »fritt utskilt» och »fritt bilväg» av 10-, 20- och 30-cm träd av tall, gran och löv inom småområden (Exempel 3 och 4: tabell 17 a

\* Tabeller och figurer återges i bilaga 4 med bibehållna originalbeteckningar.

och figur 6, sid. 155). Med ledning av de beräknade drivningskostnaderna före och efter utbyggnaden av vägnätet samt med hjälp av beräknade årliga avverkningskvantiteter utfördes en överslagsmässig båtnadsberäkning för den planerade utbyggnaden av vägnätet.

I en utredning om de tillgängliga lövvirkeskvantiteterna för en eventuell massaindustri i Storuman [5:1] har provytorna klassificerats och materialet bearbetats på i princip samma sätt som i Jämtlandsundersökningen. Målsättningen var att uppskatta vilka avverkningskvantiteter som inom ett visst område var »tillgängliga» vid olika nivåer på den totala kostnaden för huggning och transport till visst leveransställe. »Tillgänglig» ansågs då den kvantitet vara för vilken den totala huggnings- och transportkostnaden per volymenhet virke icke översteg ett visst angivet värde vid leverans »fritt Storuman» eller »fritt bilväg».

Beräkningen av kostnaderna, som bands vid 1961 års nivå, gjordes relativt differentierad. För varje provyta, som vid fältarbetet bedömts vara i behov av huggning inom de närmaste tio åren, beräknades utdrivningskostnaden för lövvirket med hänsyn tagen till följande faktorer:

- huggningsform — gallring eller slutavverkning
- stämplingstäthet — tre utfallsklasser
- kostnadszon — tre zoner
- avstånd till bygd — färdvägsersättning i klasser om 5 %
- körväg till bilväg (permanent bilväg eller bilbasväg) — samma väg eller skilda vägar för barr- och lövvirket
- köravstånd till bilväg
- biltransportavstånd till Storuman.

Den beräknade totala bruttoavverkningen för området (begränsat av en cirkel med 12 mils radie från Storuman) fördelades på berörda provytor i proportion till deras virkesförråd. De vid olika högsta kostnadsgräns tillgängliga avverkningskvantiteterna kunde därefter erhållas för de två leveransalternativen och redovisades dels i tabellform, dels i form av summationskurvor (Exempel 5 a—c: tabell 14, 15 och figur 5, sid. 156—159). Det angavs även hur resultaten kunde justeras med hänsyn till förändringar i kostnadsnivån (figur 5).

### 5.3 Avslutande synpunkter

En klassificering av skogens och skogsmarkens avsättningsläge enligt här angiven metod syns väsentligt öka värdet av det material som vanligen insamlas vid taxeringar i fält. Speciellt vid de s. k. före-



tagstaxeringarna borde dessa möjligheter kunna utnyttjas. När det gäller klassificeringar, som kan utföras på rummet eller erhållas vid besök på taxeringstrakterna i efterhand, kan dessa konnekteras med ett redan befintligt taxeringsmaterial.

Goda förutsättningar torde på detta sätt kunna skapas för att belysa preciserade frågeställningar rörande virkestillgångarnas lokalisering och avsättningsläge med hänsyn till drivningstekniska aspekter och skilda transport- och leveransformer. Givetvis kan det då bli erforderligt att insamla andra data beträffande avsättningsläget eller drivningsförhållandena än som hittills har skett, såsom terrängklassificering i fråga om framkomlighet för viss maskin. Vid den norska landsskogstaxeringen har man alltsedan taxeringen av Telemark fylke år 1954 utfört en driftsteknisk klassificering av skogsmarken efter riktlinjer som utarbetats av professor SAMSET [5:8 och 5:2]. — Ökad kunskap om drivningskostnadernas natur och deras variation med hänsyn till olika faktorer är dock ett villkor för att användningsmöjligheterna helt skall kunna tas till vara.

### Litteratur

- [5: 1] JANZ, K., NILSSON, N.-E. och VON SEGEBADEN, G., 1963: Lövskogens avsättningsläge i Storumanområdet. Utredning rörande virkestillgångarna för en eventuell lövmassafabrik i Storuman. — Skogshögskolan, inst. för skogstaxering, rapport nr 7.
- [5: 2] LANDSSKOGSTAXERINGEN, 1956—61: Taksering av Norges skoger. — Oslo och Halden.
- [5: 3] NILSSON, N.-E. och VON SEGEBADEN, G., 1962: Undersökning rörande avsättningslägen för skog och skogsmark i Jämtlands län. — Meddelanden från Statens skogsforskningsinstitut 51: 4.
- [5: 4] NORRLANDSKOMMITTÉN, 1948: Skogstillgångarna och skogsindustriernas råvaruförsörjning i övre och mellersta Norrland. — SOU 1948: 32.
- [5: 5] PETTERSON, H., 1950: Om skogsvårdslagens tillämpning. — Meddelanden från Statens skogsforskningsinstitut 39: 2.
- [5: 6] PETTERSON, H., 1963: Barrskogens värdeproduktion. — Meddelanden från Statens skogsforskningsinstitut 52: 1.
- [5: 7] RIKSSKOGSTAXERINGSNÄMNDEN, 1940: Riksskogstaxeringen av Ljungans, Indalsälvens och Ångermanälvens flodområden åren 1938 och 1939. — Bilaga till Norrlands skogsvårdsförbunds tidskrift 1940: IV.
- [5: 8] SAMSET, I., 1957: Driftsforhold i Telemark-skogene. — Meddelanden fra Det norske Skogforsøksvesen. Hefte 48.
- [5: 9] 1947 ÅRS SKOGSTAXERINGSSAKKUNNIGA, 1949: Betänkande med förslag till grunder för taxering av skogsmark och växande skog. — SOU 1949: 60.

## Kap. 6. Topografi, terräng och markförhållanden

Med topografi avses nivåförhållanden i större skala. I terrängförhållandena inbegripes lutning och förekomst av hinder i form av stenar, block, håligheter etc. Markförhållandena slutligen berör i första hand markens bärighet.

*Topografin* i vårt land finns beskriven i »Atlas över Sverige» [6:1]. I del 1—2 redovisas en karta i skalan 1 : 2 000 000 med nivåkurvor för var 100:e meter. Dessutom anges länsvis arealens fördelning på olika höjdlägen. I del 3—4 ges en översikt över landytans brutenhet. Brutenheten uttrycks i måttet »högsta nivåskillnad inom 25 km<sup>2</sup>» och redovisas dels i kartform i skalan 1 : 2 000 000 och dels i frekvensdiagram.

Vad beträffar *terrängen* kan lutningsförhållandena i landet belysas med stöd av riksskogstaxeringens material. Vid riksskogstaxering bedöms okulärt lutningen hos en cirkulär provyta med 13 m diameter, varvid hänsyn även tages till provytans omedelbara omgivning. Detta material bearbetades länsvis. Därefter slogs län med likartade lutningsförhållanden samman. I fig. 8 (sid. 119) redovisas frekvensen av lutningar för olika grupper av län inom regioner enligt fig. 1 a (sid. 9).

Förekomsten av hinder samt markförhållandena kan behandlas i ett sammanhang genom att Sveriges Geologiska Undersöknings (SGU) jordartskartor är det enda material av betydelse som f. n. finns att tillgå. Kännedom om jordarten ger värdefull information rörande markens bärighet. På vissa av jordartskartorna anges även blockigheten.

För en mycket översiktlig bedömning av bärighetsförhållandena kan de kartor i »Atlas över Sverige» i skala 1 : 2 milj. användas, som visar jordarternas (del 15—16) och myrarnas (del 41—42) utbredning [6:1]. Något mera detaljerade bedömningar kan göras med stöd av en jordartskarta i skala 1 : 1 milj. publicerad av G. LUNDQVIST [6:2].

För mera lokala överbåganden kan för södra och delar av mellersta Sverige (upp till Dalarna) de av SAHLSTRÖM [6:3] publicerade jordartskartorna i skala 1 : 400 000 tjäna som stöd. För flera län i Norrland och mellersta Sverige (BD, AC, X, W och S) finns kartor i skala 1 : 200 000—1 : 300 000 utgivna av SGU [6:4]. På dessa är även blockigheten markerad.

För södra och mellersta Sverige har SGU även publicerat jordartskartor i skala 1 : 50 000 [6:5]. En del av dessa är gamla och föga

användbara i här berörda sammanhang. Många av de senast utkomna är emellertid mycket innehållsrika och kan t. o. m. utnyttjas för lokal drivningsplanläggning. På dessa kartor anges även blockigheten.

I riksskogstaxeringen har under de senaste åren en taxering av blockigheten påbörjats. Hittills har de norra och mellersta delarna av landet taxerats i detta avseende. Materialet är under bearbetning vid Skogshögskolans institution för marklära.

### Litteratur

- [6: 1] ATLAS ÖVER SVERIGE: Utgiven av Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi. — Stockholm.
- [6: 2] LUNDQVIST, G., 1958: Jordartskarta över Sverige (med beskrivning). Sveriges Geologiska Undersökning. Ser. Ba nr 17.
- [6: 3] SAHLSTRÖM, K. E., 1947: Jordartskarta över södra och mellersta Sverige. Sveriges Geologiska Undersökning. Ser. Ba nr 14.
- [6: 4] SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING: Jordartskartor för vissa län (med beskrivning).
- [6: 5] SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING: Geologiska kartor i skala 1:50 000 Ser. Aa.

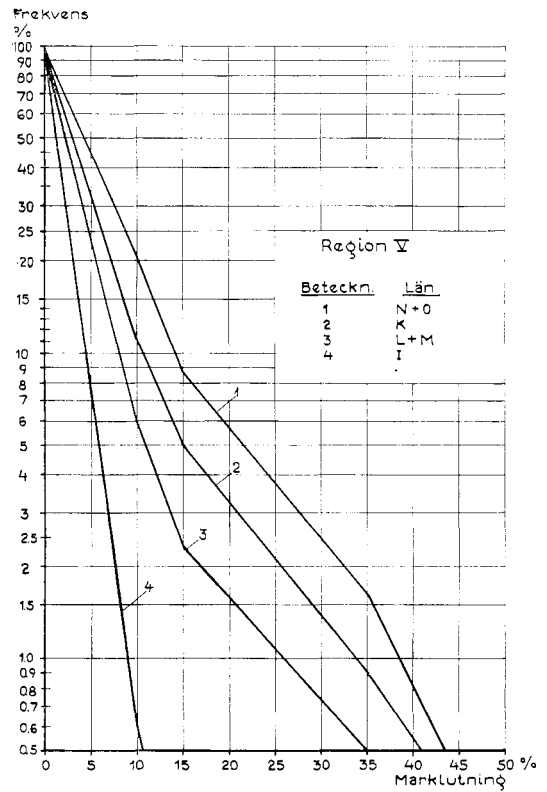
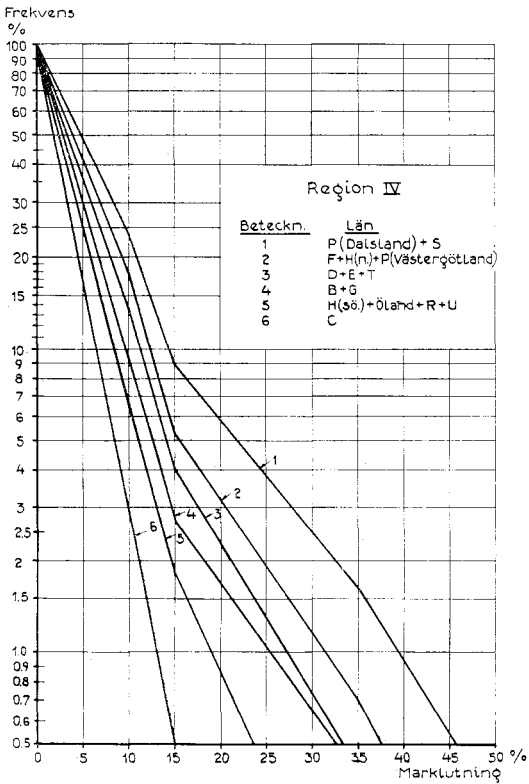
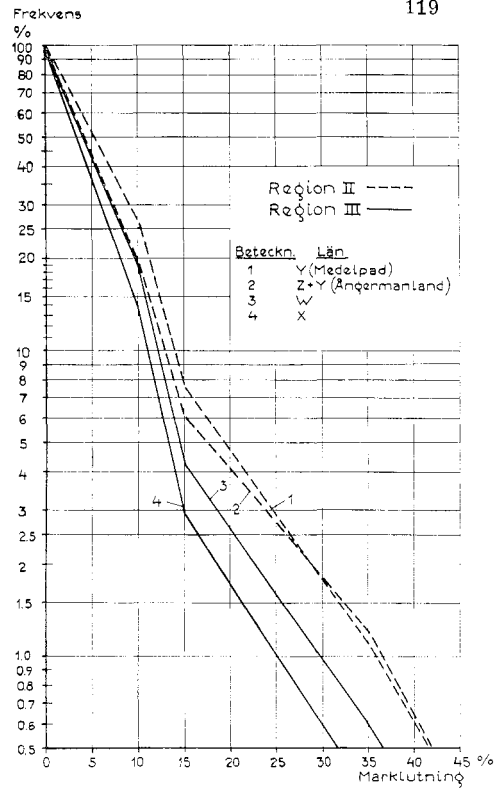
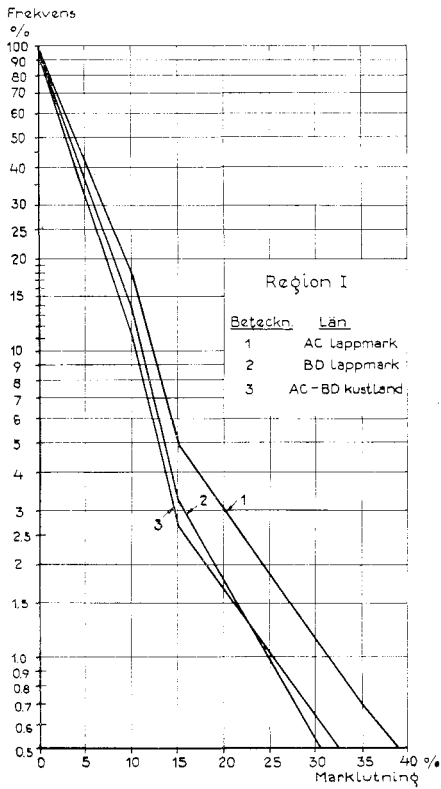


Fig. 8. Frekvensen av olika marklutningar i olika delar av landet

## Kap. 7. Översikt och tillämpningsexempel

### 7.1. Översikt

Föreliggande skrift avser att ge underlag för överväganden och beräkningar i skogstekniska sammanhang. Redovisningen utgör en kompromiss mellan kravet på koncentration och behovet att kunna tillgodose databehov för skiftande frågeställningar vid val av drivningsmetoder, dimensionering av maskiner och liknande.

Motsatsförhållandet mellan behovet att erhålla en uppfattning om olika slag av extremvärden och svårigheten att lämna någorlunda säkra uppskattningar av sådana värden har varit besvärande. Övervägandena har lett fram till att även redovisningar grundade på mycket svagt underlag har lämnats; exempelvis virkesförrådets fördelning på dimensionsklasser i figur 3. Motivet härför är att det redovisade materialet torde vara tillfyllest för det slag av överslagsberäkningar och överväganden, som här avsetts. Om materialet utnyttjas i andra sammanhang föreligger dock risk för att materialet pressas för hårt.

I det följande ges en mycket kortfattad sammanfattning av innehållet i de olika kapitlen och därefter följer några tillämpningsexempel, som är avsedda att belysa möjligheterna att använda olika tabeller och diagram. Som framgår av exemplen ligger svårigheten inte i första hand i att göra riktiga avläsningar. Det största problemet torde vara att omformulera problemställningarna så att de kan belysas med materialet samt att avgöra hur pass detaljerade beräkningar som erfordras och vilka approximationer som kan vara tillåtliga i en viss situation. I den mån beslut med omfattande konsekvenser skall fattas med stöd av detta material, kan det vara tillrådligt att ta kontakt med institutionen för skogstaxering vid Skogshögskolan. Vid en viss preciserad frågeställning kan det nämligen vara motiverat att utföra en specialbearbetning av något slag eller att utnyttja annat befintligt material än det som publicerats i detta arbete.

*Kapitel 1* redogör för syftet med arbetet.

*Kapitel 2* innehåller en översiktlig redogörelse för riksskogstaxeringen och nyligen publicerade resultat från denna i avsikt att ge en uppfattning om i vilka avseenden resultaten kan vara av intresse i skogstekniska sammanhang.

*Kapitel 3* innehåller en beskrivning av beståndens beskaffenhet inom olika redovisningsområden. Skog som är aktuell för huggning (huggningsmogna bestånd) har grupperats i fyra huggningsklassgrupper: gles och tät gallringsskog samt gles och tät slutavverkningsskog. Inom 31 redovisningsområden (figur 2) redovisas för dessa grupper areal, virkesförråd och stamantal samt trädslags- och dimensionsfördelning. (Tabell 1—2, figur 3.)

*Kapitel 4* innehåller en beskrivning av de enskilda trädens egenskaper. För varje enskild diameterklass redovisas dels medeltal för brösthöjdsdiameter, höjd, krongräns, barktjocklek, barkvolym och stamvolym (tabell 3) och dels fördelningen på höjd- och krongränsklasser (tabell 4). Vidare redovisas diagram för avläsning av gagnvirkesvolym och gagnvirkeslängd vid varierande minsta toppdiameter samt trädhöjd för medelträd inom olika diameterklasser (figur 4). Även krongränsen är inritad i dessa diagram. Approximativa samband mellan brösthöjdsdiameter och stubbdiameter (figur 5, tabell 5) samt frekvensen av träd med grova grenar (tabell 6) redovisas även, liksom vissa uppgifter rörande vikt och tyngdpunkt hos stammar och hela träd (figur 6—7, tabell 7—9).

*Kapitel 5* innehåller en översiktlig redogörelse för utförda undersökningar rörande skogens avsättningsläge i förhållande till bilväg, flottled m. m. Avslutningsvis framhålls i detta kapitel betydelsen av att kombinera konventionella taxeringar (riksskogstaxeringar, företagstaxeringar) med insamling av uppgifter rörande drivningstekniska data.

*Kapitel 6* innehåller vissa upplysningar rörande topografi, terräng och markförhållanden. Lutningsförhållandena inom olika län belyses med frekvensdiagram grundade på riksskogstaxeringens observationsmaterial (figur 8).

*Kapitel 7* slutligen, d. v. s. detta kapitel, skall som rubriken säger innehålla en översikt samt tillämpningsexempel. Tillämpningsexemplen utgör ett försök att ge konkreta anvisningar för hur det redovisade materialet kan användas.

I anslutning till innehållsförteckningen finns på sid. 4 en förteckning över figurer, tabeller och bilagor med sidhänvisningar.

Vissa begrepp och symboler definieras i bilaga 1.

## 7.2. Tillämpningsexempel

Två tillämpningsexempel redovisas här. Det ena avser bedömning av användbarheten hos en befintlig maskin — i detta fall en maskin som kvistar och toppkappar stående träd samt fäller och sammanför stammarna — och det andra dimensionering av en lastapparat för hantering av stammar. Dessa exempel berör huvudparten av de tabeller och diagram, som förekommer i detta arbete. Det första exemplet illustrerar väl det förhållandet att man ofta inte kan utläsa svaren på de uppställda frågorna direkt i tabellerna och diagrammen utan tvingas till grova uppskattningar och interpoleringar. För att ge möjlighet till mera direkta svar på olika typer av frågor hade publikationen behövt göras två till tre gånger så omfattande som den föreliggande.

### Exempel 1

#### Problem

En maskin som kvistar och toppkappar stående träd samt fäller och sammanför stammarna tillverkas i en modell med bland annat följande begränsningar:

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| max stubbdiameter | 56 cm p. b. (22") |
| max kapningshöjd  | 18 meter          |
| max kvistgrovlek  | 11 cm             |
| max marklutning   | 15 %              |

#### Delfrågor:

1. Hur stor andel (%) av arealen faller bort genom att marklutningen är för stor?
2. Hur många stammar/ha och m<sup>3</sup>sk/ha måste lämnas av maskinen p. g. a. för hög stubbdiameter och kvistgrovlek?
3. Hur stor är gagnvirkesförlusten (gagnvirkesgräns 7,5 cm u. b.) för resterande träd om dessa kapas på 18 m höjd.

Lösningen genomföres för Norrbottens kustland, Västernorrlands län, Värmlands län och Småland. Maskinen beräknas sättas in endast i tät slutavverkningsskog.

#### Lösning

I sammanställningen på sid. 22 redovisas en områdesindelning utvisande att

|                      |                   |           |
|----------------------|-------------------|-----------|
| Norrbottens kustland | närmast motsvarar | BD1 + BD2 |
| Västernorrlands län  | »                 | »         |
| Värmlands län        | »                 | »         |
| Småland              | »                 | »         |
|                      |                   | Y1 + Y2   |
|                      |                   | S         |
|                      |                   | FGH       |

De fyra olika restriktioner som begränsar maskinens användbarhet upptages nedan i den ordning de blir aktuella. Först behandlas lutningen, varvid man alltså tar bort de arealer där maskinen inte kan arbeta. Därefter intresserar stubbdiameteren före kvistgrovleken, om man för-

utsätter att träd som ej kan fällas ej heller kvistas. Slutligen behandlas gagnvirkesförlusten. Denna restriktion är endast villkorlig; den är ingen teknisk begränsning.

### Delfråga 1

#### Marklutning

Med förutsättningen att slutavverkningensbestånden är jämt fördelade över olika terrängtyper finner man i figur 8 att lutningar  $> 15\%$  upp-  
tar i

|   |       |            |
|---|-------|------------|
| AC—BD kustland .....                            | 2,7 % | av arealen |
| Z + Y .....                                     | 6,0 % | av arealen |
| P + S .....                                     | 9,0 % | av arealen |
| F + G + H (interpol. mell. linje 2 och 4) ..... | 3,9 % | av arealen |

### Delfråga 2

#### a) Stubbdiameter

Max stubbdiameter: högkant 56 cm, lågkant 47,5 cm (85 % av högkantsdiameter enl. sid. 67).

Vid denna stubbdiameter är enligt figur 5 brösthöjdsdiametern för både tall och gran ca 38 cm (ungefär 80 %).

Enligt figur 3 (tät slutavverkningsskog) avläser man nedanstående stamantal och volym per hektar för barrskog ovanför denna diameter. Observera att säkerheten i materialet är avsevärt lägre än läsnoggrannheten i denna ände av fördelningen, varför alla avläsningar avrundas uppåt till närmaste hela tal.

|             | Antal stammar per ha |           |                        | Volym, m <sup>3</sup> sk per ha |           |                        |
|-------------|----------------------|-----------|------------------------|---------------------------------|-----------|------------------------|
|             | $> 10$ cm            | $> 38$ cm | andel (%)<br>$> 38$ cm | $> 10$ cm                       | $> 38$ cm | antal (%)<br>$> 38$ cm |
| 3: BD1..... | 420                  | 2         | 0,5                    | 78                              | 3         | 3,8                    |
| 3: BD2..... | 390                  | 5         | 1,3                    | 73                              | 5         | 6,9                    |
| 3: Y1.....  | 560                  | 11        | 2,0                    | 120                             | 11        | 9,2                    |
| 3: Y2.....  | 510                  | 8         | 1,6                    | 110                             | 9         | 8,2                    |
| 3: S.....   | 550                  | 5         | 0,9                    | 140                             | 6         | 4,3                    |
| 3: FGH..... | 420                  | 18        | 4,3                    | 155                             | 25        | 16,1                   |

#### b) Kvistgrovlek

Tabell 6 redovisar provträd fördelade efter grovlek hos grövsta gren i absoluta tal. Från denna tabell beräknas i varje diameterklass andelen träd med grenar över 11 cm.

I tabell 6 konstateras att — för berörda områden — endast en gran med en gren  $> 11$  cm observerats. I det följande bortses därför från gran.

För Norrbottens kustland (region R I) erhålles ur tabell 6 och fig. 3 följande för tall:



|  |     | Diameterklass |     |     |     |     |     |                    |
|--|-----|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|
|  |     | Tall          | 20— | 25— | 30— | 35— | 40— | 45—                |
| Gren-<br>grovlek-<br>klass                           | 11— | —             | 4   | 3   | 3   | 1   |     |                    |
|  | 13— | —             | —   | 1   | —   | 1   |     | 1                  |
|  | 15+ | —             | 1   | —   | 1   | 2   | 1   | 1                  |
| Summa provträd m. begränsande kvist.....             |     | —             | 5   | 4   | 4   | 4   | 1   | 2                  |
| Totalt antal provträd (tabell 6)...                  |     | 328           | 169 | 82  | 35  | 12  | 4   | 3                  |
| Procent m. kvist >11 cm.....                         |     | 0             | 3   | 5   | 12  | 34  | 25  | 67                 |
| Antal stammar per hektar (figur 3: BD1).....         |     | 71            | 37  | 16  | 5   | 1   |     |                    |
| Härav tallar 50 % (trbl 5311 enl. figur 3: BD1)..... |     | 36            | 19  | 8   | 3   | 1   |     |                    |
| Antal tallar m. kvist >11 cm....                     |     | 0             | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,2 |     |                    |
| Därav med d <sub>pb</sub> >38 cm.....                |     | 0             | 0,5 | 0,4 | 0,2 | —   |     | ≈ 1 st<br>pr hekt. |

Eftersom trädslagsfördelningens variation med trädens diametrar ej är redovisad, genomföres här dessutom en beräkning under förutsättning att alla grova träd är tallar. För BD1 blir detta antal 2,2 st/ha.

Antal träd/ha med begränsande kvist blir i övriga områden:

a) angiven trädslagsfördeln.

b) alla grova träd är tallar

|              |           |           |
|--------------|-----------|-----------|
| 3: BD1 ..... | 1,1 st/ha | 2,2 st/ha |
| 3: BD2 ..... | 1,1 »     | 2,8 »     |
| 3: Y1 .....  | 0,7 »     | 3,5 »     |
| 3: Y2 .....  | 0,7 »     | 3,5 »     |
| 3: S .....   | 1,2 »     | 4,0 »     |
| 3: FGH ..... | 2,6 »     | 5,2 »     |

### Sammanställning av delfråga 2

| Antal träd/ha som faller för restriktionen: |    |              |    |       |    |  |    |                    |      |
|---|----|--------------|----|-------|----|--|----|--------------------|------|
| Stubbdiameter                               |    | Kvistgrovlek |    | Summa |    | Volym <sup>1</sup><br>m <sup>3</sup> sk/ha |    | Volym<br>% av tot. |      |
|   |    | a)           | b) | a)    | b) | a)   | b) | a)                 | b)   |
| BD1.....                                    | 2  | 1            | 2  | 3     | 4  | 3  | 4  | 3,8                | 5,1  |
| BD2.....                                    | 5  | 1            | 3  | 6     | 8  | 6  | 8  | 8,2                | 10,8 |
| Y1.....                                     | 11 | 1            | 4  | 12    | 15 | 11   | 14 | 9,2                | 11,7 |
| Y2.....                                     | 8  | 1            | 4  | 9     | 12 | 10   | 12 | 9,1                | 10,9 |
| S.....                                      | 5  | 1            | 4  | 6     | 9  | 7  | 10 | 5,0                | 7,1  |
| FGH.....                                    | 18 | 3            | 5  | 21    | 23 | 25   | 28 | 16,1               | 18,1 |

<sup>1</sup> Volymen har skattats med hjälp av figur 3 för resp. område varvid det förutsatts att de träd som faller för restriktionerna är de grövsta i fördelningen. Förfarandet innebär en viss överskattning av den volym som faller för kvistrestriktion.

Volym a) är den som erhålles om kvistrestriktionen anses gälla enl. trädslagsfördelning.

Volym b) är den som erhålles med förutsättning att alla grova träd är tallar.

### Delfråga 3

#### *Gagnvirkesförlust*

Maximal kaphöjd är 18 meter och minsta toppdiameter å gagnvirke 7,5 cm u. b. Träd > 38 cm har tidigare bortfallit på grund av stubbdiameterrestriktionen. Vi förutsätter dessutom, att de träd, som bortfaller på grund av kvistrestriktionen (vargar), inte är så höga, att de ger gagnvirkesförlust på grund av kaphöjdsrestriktionen.

Frageställningen är då hur stor gagnvirkesförlust, som uppstår på träd < 38 cm på grund av att man tvingas kapa vissa träd vid en toppdiameter större än 7,5 cm u. b. En direkt beräkning är omständlig och en tillräckligt god skattning kan erhållas genom ett grovt överslag enligt följande ansats. Beräkna den ungefärliga genomsnittliga förlusten för 38-cmträdet. Uppsök sedan den diameter, där gagnvirkesförlust ej längre uppstår ens för de högsta träden. Förlustprocenten är där = 0, och vi kan förutsätta att förlustprocenten sjunker rätlinjigt mellan de båda undersökta diametrarna. Den volym, som drabbas av gagnvirkesförlust, finns alltså mellan de båda diametrarna och kan sedan avläsas i figur 4. Förlustprocenten för den diameter, ovanför vilken hälften av den drabbade volymen finns, anses representativ för hela volymen och procenten bestäms genom rätlinjig interpolering mellan förlustprocenten 0 och den procent som uppskattats för 38-cmträdet.

Man börjar lämpligen med en beräkning av gagnvirkesförlusten för 38-cmträdet. Man får då ett första grepp om förlustens storlek och kan härigenom bedöma på vilka punkter fortsatta beräkningar är värda att utföra. Om man utgår från att höjden hos de 10 % största träden (kallas här »max-trädet») är 3 m större än medelhöjden (jfr sid. 67) och utnyttjar figur 4 erhålles i nedanstående uppställning redovisade värden.

#### Beräkning av gagnvirkesförlust för 38-cmträdet

| Område      | Figur | Brösthöjdsdiameter = 38 cm |      |            |      |                   |      |            |      |                |      |            |      |                              |      |
|-------------|-------|----------------------------|------|------------|------|-------------------|------|------------|------|----------------|------|------------|------|------------------------------|------|
|             |       | Totalhöjd                  |      |            |      | Diameter vid 18 m |      |            |      | Volymförlust % |      |            |      | Volymförlust % genomsnitt ca |      |
|             |       | Medelträd                  |      | »Max-träd» |      | Medelträd         |      | »Max-träd» |      | Medelträd      |      | »Max-träd» |      |                              |      |
|             |       |                            |      |            |      |                   |      |            |      |                |      |            |      |                              |      |
|             |       | tall                       | gran | tall       | gran | tall              | gran | tall       | gran | tall           | gran | tall       | gran | tall                         | gran |
| BD1, BD2... | 4,1   | 17                         | 18   | 20         | 21   | 0                 | 0    | 7,5        | 7    | 0              | 0    | 0          | 0    | 0                            | 0    |
| Y1, Y2..... | 4,4   | 18                         | 19   | 21         | 22   | 2                 | 4    | 10         | 9    | 0              | 0    | 0,5        | 0,5  | 0,2                          | 0,2  |
| S.....      | 4,8   | 20                         | 23   | 23         | 26   | 6                 | 12   | 13         | 15   | 0              | 3,5  | 1,5        | 5,5  | 0,5                          | 4    |
| FGH.....    | 4,11  | 19                         | 22   | 22         | 25   | 5                 | 10   | 11         | 13   | 0              | 1,0  | 1,5        | 2,5  | 0,5                          | 1,5  |

Observera att figur 4 endast tillåter en mycket grov uppskattning av gagnvirkesförlusten för »max-trädet» och att genomsnittet för 38-cm-trädet erhålles genom en grov sammanvägning av förlusterna för »medelträdet» (för vilket figur 4 direkt gäller) och »max-trädet».

Av tabellen framgår att det endast i Värmland blir någon procentuell förlust av betydelse för 38-cm-träden. Undersökningen vidareföres därför endast för detta område. I fråga om tall i Värmland är det uppenbart att volymförlusten drabbar endast en mycket begränsad del av volymen, varför även bortses härifrån. Återstår alltså gran i Värmland. Ur figur 4: 8 kan utläsas att 7,5 cm diameter är belägen på ca 3 meters avstånd från toppen. Om vi söker ett »max-träd» där 7,5 cm ligger på 18 meters höjd, motsvarar alltså detta ett »max-träd» med cirka 21 meters höjd och om vi förutsätter att »max-trädet» är 3 meter högre än medelträdet får vi i figur 4 gå ned till diametern 23 cm, som alltså är den ungefärliga diameter för vilken inte ens de högsta träden ger någon volymförlust. Enligt figur 3: S finns det i slutavverkningsskog (0,5 +) 86 m<sup>3</sup> sk/ha över 23 cm och 6 m<sup>3</sup> sk/ha över 38 cm d. v. s. 80 m<sup>3</sup> sk skulle genomsnittligt drabbas av volymförlust. Hälften av den volymen ligger enligt diagrammet mellan 23 och 29 cm. Volymförlusten vid en diameter av 29 cm skulle enligt tidigare resonemang ungefär vara representativ för hela den drabbade volymen. Den genomsnittliga förlusten skulle därför uppskattas till  $(29-23) : (38-23) = \frac{6}{15}$  av 4 procent d. v. s. cirka 1,6 procent. 1,6 procent av 80 m<sup>3</sup> sk  $\approx$  1 m<sup>3</sup> sk per hektar. I jämförelse med den volym, som ej kunde tas omhand på grund av för hög stubbdiameter, är tydligen denna storleksordning ej av avgörande betydelse. I sammanhanget bör dock betonas att de förda genomsnittsresonemangen inte ger upplysning om gagnvirkesförlusten i mer eller mindre extrema bestånd. Om den genomförda undersökningen i stället avsett granskog på en mycket god bonitet skulle förlusterna givetvis ha blivit större. Vi kan dock konstatera att volymförlusterna för ett träd så högt som 26 meter inte blir mer än 5 à 6 %, varför det är först på de allra högsta höjderna som volymförlusten blir mera betydande.

## Exempel 2

### Problem

En tillverkare skall konstruera en lastapparat för hantering av stammar av barrträd. Det förutsättes att stammarna är obarkade, råa samt kapas i två delar, om trädet är grövre än 40 cm p. b. i brösthöjd.

Delfråga:

1. Vilken maximivikt bör lastapparaten dimensioneras för?
2. Var ligger stammarnas tyngdpunkt?
3. Hur många stammar per hektar i slutavverkningsskog måste kapas i region I och hur många i region IV?

*Lösning**Delfråga 1**Maximivikt*

I figur 6 (sid. 72) redovisas beräknade genomsnittsvikter för råa stammar under den årstid när vikten är störst. Om »maximivikten» antages vara 70 % större än genomsnittsvikten (jfr sid. 73) erhålles vid 40 cm diameter:

|            | Genomsnittlig vikt | Max. vikt   |
|------------|--------------------|-------------|
| Tall ..... | 1 150 kg           | ca 2 000 kg |
| Gran ..... | 1 200 kg           | ca 2 100 kg |

Av figur 6 framgår att sådana barrträd troligen ej finnes, som efter kapning i två delar är så tunga att någon av delarna väger mer än 2 100 kg. Lastapparaten kan således dimensioneras efter en maximivikt av 2,1 ton och med hänsyn till önskad säkerhetsmarginal.

*Delfråga 2**Tyngdpunkt*

Enligt redovisningen på sid. 75 kan man i genomsnitt räkna med att tyngdpunkten hos stammarna ligger på ungefär 40 % av den kapade stammens längd räknat från roten. Om man utgår från att toppdiametern ligger på 7,5 cm u. b. finner man av figur 4 att 40-cmträdet för tall och gran ger nedanstående stamlängder (efter toppkapning) i region I och IV. (För region I har en hopvägning av 4: 1, 4: 2 och 4: 3 samt för region IV av 4: 8, 4: 9, 4: 10 och 4: 11 skett.) Tyngdpunktens läge från roten räknat anges även i uppställningen.

|                           | Region I |      | Region IV |      |
|---------------------------|----------|------|-----------|------|
|                           | Tall     | Gran | Tall      | Gran |
| Stamlängd, m .....        | 15,4     | 16,3 | 18,1      | 19,8 |
| Tyngdpunktens läge, m ... | 6,2      | 6,5  | 7,2       | 7,9  |

*Delfråga 3**Kapningsfrekvens*

Ur figur 3 erhålles för regionerna I och IV antalet stammar av tall och gran med en brösthöjdsdiameter större än 40 cm för tät och gles slutavverkningsskog. Ur tabell 2 erhålles arealens fördelning på tät och gles skog för huggningsperiod a. Som resultat av avläsningarna erhålles:

|  | Region I |      |      |      | Region IV |      |      |      |
|--|----------|------|------|------|-----------|------|------|------|
|  | tät      |      | gles |      | tät       |      | gles |      |
|  | tall     | gran | tall | gran | tall      | gran | tall | gran |
|  |          |      |      |      |           |      |      |      |
| a) Stammar/ha med dpb<br>>10 cm . . . . .      | 110      | 260  | 60   | 130  | 150       | 300  | 95   | 115  |
| b) Summa för tall o gran . . .                 | 370      |      | 190  |      | 450       |      | 210  |      |
| c) Stammar/ha med dpb<br>>40 cm . . . . .      | 2        | 2    | 2    | 0    | 6         | 4    | 3    | 2    |
| d) Summa för tall o. gran . .                  | 4        |      | 2    |      | 10        |      | 5    |      |
| e) Andel, procent av c) i a)                   | 1,1      |      | 1,1  |      | 2,2       |      | 2,4  |      |
| f) Areal, 1 000-tal ha . . . .                 | 1227     |      | 744  |      | 737       |      | 199  |      |
| g) Med arealen vägda medeltal, st/ha . . . . . | ca 3     |      |      |      | ca 9      |      |      |      |
| % . . . . .                                    | 1,1      |      |      |      | 2,2       |      |      |      |

Avverkningar enligt stammetoden sättes i regel in på trakter med hög stämplingstäthet. I tät slutavverkningsskog måste man i region I kapa drygt 1 % av stamantalet eller 4 st/ha, medan i region IV motsvarande värden är drygt 2 % och ca 10 st/ha. För all slutavverkningsskog blir genomsnittssiffrorna något lägre.

## Summary

This treatise presents data on forest stands, trees and terrain collected mainly at the Swedish National Forest Survey. The information has been produced in order to guide decisions in the choice and development of logging systems and equipment.

Some examples of the content of the report will be given:

### *Chapter 1 Introduction*

### *Chapter 2 Description of the National Forest Survey and recently published results from the survey*

Most of the contents of this chapter has been presented in English by VON SEGBADEN: "Methods for the Collection and Processing of Data on Logging Factors at the Swedish National Forest Survey." This is a paper given at a meeting in Montreal in Sept. 1964 of the Research Section 32 of the International Union of Forest Research Organizations. The paper is available at the Royal College of Forestry, Stockholm 50. A general description of the National Forest Survey has been presented by HAGBERG in "Unasylva" Vol. II (cf. page 14).

### *Chapter 3 Description of forest stands*

In the description of forest stands distinction has been made between stands to be thinned (G) and stands to be clear cut (S). These two groups have been divided into "scattered" ( $-0.4$ ) and "dense" ( $0.5 +$ ). For each of these four groups the mean number of trees and mean volume per hectare for different breast height diameter classes is shown in Figure 3 for different regions (cf. Fig. 2) in the country.

Numerical data connected with Fig. 3 are presented in Table 2 and Appendix 3.

### *Chapter 4 Tree characteristics*

The mean breast height diameter, height, height to base of crown, volume and bark thickness for different breast height diameter classes is presented in Table 3 for different regions (cf. Fig. 2).

The distribution of height and heights to base of crown within each breast height diameter class is shown in Table 4.

Volume and height below various fixed top diameters as well as tree height and height to base of crown can be found in Figure 4.

Mean weights of full trees (stem + crown) and of tree lengths at varying breast height diameters are shown in Figure 6.

*Chapter 5 The “economical” accessibility of the forests*

The method of computing the economical accessibility is described and examples of application are given. This approach is also described in the paper by von SEGEBADEN mentioned above.

*Chapter 6 Topography, terrain and ground conditions*

Reference is made to existing maps i.e. in Atlas over Sweden. Some figures on slopes, measured at the National Forest Survey, are also given (Fig. 8).

*Chapter 7 Summary and examples of application*

## Definitioner och beteckningar

### I. Definitioner

#### *Formkvot*

Formkvoten utgör ett uttryck för trädens avsmalning. Många olika formkvotsuttryck förekommer. Den av TOR JONSON använda absoluta formkvoten anger förhållandet mellan diametern på halva höjden ovan brösthöjd och diametern i brösthöjd.

I EDGREN—NYLINDERS avsmalningstabeller, som utnyttjats i detta arbete användes formkvotsuttrycket  $d_{0,6}/d_{0,2}$ , d. v. s. förhållandet mellan diametrarna på 60 procent av höjden och 20 procent av höjden nedifrån räknat.

### Huggningsklasser

*Huggningsklass A.* Skogsmark under föryngring, varvid skiljes mellan kal och plantbevuxen mark (A: 1 resp. A: 2).

Såsom plantbevuxen mark av huggningsklassen betecknas hyggen, bevuxna med plantor under tre år med en slutenhetsgrad av 0,3 och däröver.

*Huggningsklass B.* Plantskog samt yngre (utvecklingsbar) skog i tidigare utvecklingsstadium, i vilka eventuella avverkningar under den tid, för vilken åtgärdsförslag upprättas, anses få karaktär av röjningsgallring. I denna huggningsklass redovisas tvenne underavdelningar: B: 1, yngre plantskog (medelhöjd under 1,3 m) samt B: 2, äldre plantskog och ungskog. Gränsen mellan huggningsklass B: 2 och C bestäms av att inom B: 2 det beräknade utbytet utgöres i huvudsak av ved under 10 cm och inom C av massaved eller ved över 10 cm.

*Huggningsklass C.* Yngre (utvecklingsbar) skog i senare utvecklingsstadium.

*Huggningsklass D.* Skog, som på grund av ålder och allmän utveckling anses böra hänföras till äldre skog. Huggningsklass D uppdelas med avseende å kommande behandling i följande klasser:

D: 1. Skog, som tillsvidare bör behandlas med beståndsvårdande huggning.

D: 2. Skog, om vilken tveksamhet kan råda, huruvida den tillsvidare bör gallras eller om den bör avvecklas inom bedömningsperioden.

D: 3. Skog, som bör avvecklas inom bedömningsperioden.

(Anmärkning: Å svagare boniteter kan skog av massavedsdimension beteckna slutstadiet och följaktligen redovisas i olika underavdelningar till huggningsklass D. I allmänhet är dock gränsen mellan huggningsklass C och D: 1 karakteriserad av att timmerutbyte i större utsträckning börjar utfalla i den senare huggningsklassen.)

*Huggningsklass E.* Skog av onormal sammansättning och i övrigt av beskaffenhet, att den snarast bör avverkas. Med hänsyn till uppkomst-sättet redovisas fyra underavdelningar: E: 1 a, restbestånd, bestånd, som på grund av olämplig avverkning (dimensionshuggning) har



**Bilaga 1, forts.**

utglesnats, så att slutenheten starkt nedsatts, dock ej under 0,3 (högst massavedsdimension); E: 1 b, trasbestånd, bestånd som på grund av olämplig huggning, stormfällning, insektshärjning o. dyl. fått slutenheten starkt nedsatt, dock ej under 0,3 (alla dimensioner förekommer); E: 2, slyskog av olämpligt trädslag eller trädbestånd av uppenbart olämplig härstamning (proveniens) samt E: 3, sådana bestånd, vilka *icke* redovisas såsom hagmark men fortfarande har hagmarkskaraktär och är av så dålig beskaffenhet, att det är önskvärt, att de omföres till nya bestånd.

*Krongräns*

Med krongräns förstås i detta arbete avståndet från marken till första gröna gren. I JÄRVHOLM—KILANDERS arbete »Prestationer och kostnader vid drivningsarbete i skogsbruket» användes begreppet arbetsteknisk krongränshöjd. För praktiskt bruk torde vår krongränshöjd kunna användas såsom ett approximativt mått på den arbetstekniska krongränshöjden.

*Slutenhetsgrad*

Slutenheten utgör ett relativt täthetsuttryck som bedöms okulärt eller med hjälp av relaskop i en tiogradig skala. Slutenheten skall ange förhållandet mellan aktuellt virkesförråd och motsvarande förråd enligt JONSONS intensitetstabell.

Om förrådet per hektar är 70 m<sup>3</sup> sk och motsvarande förråd enligt intensitetstabellen 100 m<sup>3</sup> sk är slutenheten alltså 0,7. Enär intensitetstabellen förutsätter relativt höga förråd i förhållande till vad man nu vanligen håller i skogarna är slutenhetsgraderna 0,6—0,8 de mest dominerande.

*Råvikt och råvolym*

Vikt och volym av stammar i rått tillstånd.

**II. Beteckningar***Länsbokstäver:*

BD = Norrbottens län, AC = Västerbottens län, Z = Jämtlands län, Y = Västernorrlands län, X = Gävleborgs län, W = Kopparbergs län, S = Värmlands län, B = Stockholms län, C = Uppsala län, D = Sörmlands län, U = Västmanlands län, T = Örebro län, P = Älvsborgs län, R = Skaraborgs län, E = Östergötlands län, I = Gotlands län, F = Jönköpings län, G = Kronobergs län, H = Kalmar län, K = Blekinge län, L = Kristianstads län, M = Malmöhus län, N = Hallands län, O = Göteborgs och Bohus län.

*Områdesbeteckningar:* (se fig. 1 sid. 9)

I I—I VI = industriområden

R I—R V = regioner

T I—T VI = tillväxtområden

**Bilaga 1, forts.***Beståndsegenskaper*

G = gallringsskog

S = slutavverkningsskog

Slh = slutenhet

Trbl = trädslagsblandning

*Trädslag*

B = barrskog

T = tall [figur 3 (regionerna) och bilaga 3]

G = gran

L = löv

*Övriga beteckningar*

A1 B1 B2 etc. = huggningsklasser

Se definitioner ovan.

b = barktjocklek

brh = (i) brösthöjd

d = diameter i brösthöjd

 $d_{pb}$  = diameter i brösthöjd på bark $d_{ub}$  = diameter i brösthöjd under bark

Dkl = diameterklass

 $f^3$  = kubikfot

h = höjd (trädhöjd)

 $h_c$  = krongräns höjd $m^3sk$  = skogskubikmeter. Volym över stubbe av hela stammar inklusive bark. $m^3t$  = volym i kubikmeter travat mått

p.b. = på bark

u.b. = under bark

 $v_{pb}$  = volym på bark $v_{ub}$  = volym under bark

**Några resultat från riksskogstaxeringens stubbinventering**

(Bilaga 3 till SOU 1963: 63 med viss komplettering.)

På begäran av skogsbruksgruppen i 1960 års jordbruksutredning har vissa uppgifter från riksskogstaxeringens stubbinventering sammanställts, vilka här redovisas i tabellerna 1—7.

Riksskogstaxeringens stubbinventering utgör en speciell stickprovsinventering av stubbarna efter under föregående avverkningsår fällda träd, som möjliggör en uppskattning av den årliga totala avverkningen i landet. Uppskattningen är behäftad med ett medelfel, som beräknas uppgå till 4 å 5 %. Avverkningsåret räknas från skottskjutningen ett visst år till skottskjutningen påföljande år. Det bör uppmärksammas att de detaljerade uppgifterna i tabell 1 och 2 är behäftade med betydligt större medelfel än 5 %. (Enskilda värden i tabell 1 har ett medelfel av 8—10 %, enskilda värden i tabell 2 har ett medelfel av 10—15 %.)

Tabell 7 baserar sig delvis på direkta inventeringsresultat och delvis på en bedömning på rummet av kvantiteten fällda men ej tillvaratagna träd av olika trädslag och dimensioner.

**Tabellförteckning**

- Tabell 1. Avverkningskvantiteter å skogsmark (exkl. torrskog) enligt stubbinventeringen 1953—1961. Årvis fördelad på bondeskogar och övriga skogar.
- Tabell 2. Årlig avverkning å samtliga ägoslag (exkl. torrskog) enligt 1953—1963 års stubbinventering, fördelad på regioner.
- Tabell 3. Årlig avverkning å skogsmark (inkl. torrskog) enligt 1953—1961 års stubbinventering. Medeltal för åren 1953/57 och 1958/61. Fördelad på regiongrupper och ägarekategorier.
- Tabell 4. Årlig avverkning i medeltal å skogsmark enligt 1953—60 års stubbinventering, fördelad på regioner och trädslag. Medelvolym per träd för samma period samt avverkningens fördelning på diameterklasser (torrskog ingår ej).
- Tabell 5. Procentuell andel av stamantal och volym inom skilda diameterklasser, som utfallit vid röjningsgallring och hyggesrensning, medeltal från 1953—60 års stubbinventering.
- Tabell 6. Virkesvolym i 1 000-tal m<sup>3</sup>sk inom skilda diameterklasser, som utfallit vid röjningsgallring och hyggesrensning. Årliga medeltal från 1953—60 års stubbinventering. (Torrskog ingår ej.)
- Tabell 7. Beräknad kvarlämnad volym i form av ej tillvaratagna träd i procent av totalfälld volym, region- och trädslagvis. Volym och brösthöjdsdiameter på samtliga fällda resp. tillvaratagna träd.

## Bilaga 2, forts.

**Tabell 1. Avverkningskvantiteter å skogsmark (exkl. torrskog) enligt stubbinventeringen 1953—1961 i milj. m<sup>3</sup> sk**

|                     | 1952—<br>53 | 1953—<br>54 | 1954—<br>55 | 1955—<br>56 | 1956—<br>57 | 1957—<br>58 | 1958—<br>59 | 1959—<br>60 | 1960—<br>61 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bondeskogar.....    | 20,7        | 27,2        | 24,3        | 21,8        | 26,1        | 24,8        | 17,1        | 25,2        | 26,1        |
| Övriga skogar.....  | 18,6        | 23,5        | 22,7        | 19,6        | 22,9        | 28,4        | 27,6        | 25,7        | 25,1        |
| Samtliga skogar.... | 39,3        | 50,7        | 47,0        | 41,4        | 49,0        | 53,2        | 44,7        | 50,9        | 51,2        |

Bondeskogar i detta fall = Enskilda skogar utom bolagsskogar.

Övriga skogar = Allmänna skogar och bolagsskogar.

**Tabell 2. Årlig avverkning å samtliga ägoslag (exkl. torrskog) enligt 1953—1963 års stubb-inventering. Samtliga ägare. Milj. m<sup>3</sup> sk**

| Re-<br>gion   | Avverkningssäsong |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|---------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|               | 1952—<br>53       | 1953—<br>54 | 1954—<br>55 | 1955—<br>56 | 1956—<br>57 | 1957—<br>58 | 1958—<br>59 | 1959—<br>60 | 1960—<br>61 | 1961—<br>62 | 1962—<br>63 |
| R I           | 6,6               | 8,4         | 7,4         | 7,9         | 9,1         | 11,4        | 8,2         | 8,9         | 9,0         | 10,3        | 9,2         |
| R II          | 4,7               | 6,3         | 6,3         | 5,6         | 7,1         | 8,2         | 7,5         | 6,0         | 7,9         | 8,8         | 6,9         |
| R III         | 7,0               | 12,0*       | 13,2*       | 8,6         | 9,3         | 9,6         | 9,4         | 9,1         | 10,5        | 11,8        | 10,7        |
| R IV          | 19,8              | 22,0*       | 18,0        | 17,2        | 20,5        | 21,1        | 18,3        | 24,4        | 21,2        | 26,5        | 22,8        |
| R V           | 2,0               | 2,6         | 3,0         | 2,7         | 2,9         | 3,5         | 2,1         | 2,7         | 3,0         | 3,3         | 2,6         |
| Hela<br>riket | 40,1              | 51,3        | 47,9        | 42,0        | 48,9        | 53,8        | 45,5        | 51,1        | 51,6        | 60,7        | 52,2        |

\* Påverkan från stormfällningen i januari 1954.

Anm.: Uppgifterna rörande enskilda år och regioner är behäftade med betydande medelfel.

**Tabell 3. Årlig avverkning å skogsmark (inkl. torrskog) enligt 1953—1961 års stubb-inventering**

Medeltal för åren 52/53—56/57 (5 år) och 57/58—60/61 (4 år). Milj. m<sup>3</sup>sk.

| Region     | Ägaregrupp           | Perioden<br>52/53—56/57 (5 år) | Perioden<br>57/58—60/61 (4 år) |
|------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| RI-RIII    | Allm. skogar.....    | 5,5                            | 6,9                            |
|            | Bolagsskogar.....    | 8,5                            | 10,7                           |
|            | Bondeskogar.....     | 9,6                            | 8,4                            |
|            | Samtliga skogar..... | 23,6                           | 26,0                           |
| RIV-RV     | Allm. skogar.....    | 3,7                            | 4,1                            |
|            | Bolagsskogar.....    | 3,8                            | 4,9                            |
|            | Bondeskogar.....     | 14,4                           | 15,0                           |
|            | Samtliga skogar..... | 21,9                           | 24,0                           |
| Hela riket | Allm. skogar.....    | 9,2                            | 11,0                           |
|            | Bolagsskogar.....    | 12,3                           | 15,6                           |
|            | Bondeskogar.....     | 24,0                           | 23,4                           |
|            | Samtliga skogar..... | 45,5                           | 50,0                           |

## Bilaga 2, forts.

**Tabell 4. Årlig avverkning i medeltal å skogsmark enligt 1953—1960 års stubbinventering, fördelad på regioner och trädslag. Medelvolum per träd för samma period samt avverkningens fördelning på diameterklasser. (Torrskog ingår ej)**

| Region | Trädslag | Volym<br>1 000-tal<br>m³sk | Antal träd<br>1 000-tal | Medel-<br>vol.<br>per träd<br>i m³sk | Den avverkade volymens procentuella fördelning<br>på diameterklasser |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|----------|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|        |          |                            |                         |                                      | 0—   | 5—   | 10—  | 15—  | 20—  | 25—  | 30—  | 35—  | 40—  | 45+  |
| I      | Tall     | 4 345                      | 42 321                  | 0,103                                | 0,3  | 7,9  | 12,7 | 18,3 | 21,9 | 17,9 | 11,6 | 5,6  | 3,5  | 0,5  |
|        | Gran     | 2 730                      | 40 827                  | 0,067                                | 0,4  | 12,7 | 18,5 | 23,4 | 19,3 | 12,0 | 7,4  | 3,2  | 1,8  | 1,3  |
|        | Björk    | 963                        | 30 882                  | 0,031                                | 1,4  | 24,5 | 31,9 | 27,1 | 9,2  | 3,4  | 1,5  | 0,7  | 0,4  | —    |
|        | Övr. löv | 110                        | 3 848                   | 0,029                                | 1,8  | 25,5 | 29,1 | 25,5 | 10,0 | 5,5  | 3,6  | 0,9  | —    | —    |
|        | Sa       | 8 148                      | 117 878                 | 0,069                                | 0,5  | 11,7 | 17,1 | 21,1 | 19,4 | 14,0 | 8,9  | 4,1  | 2,5  | 0,7  |
| II     | Tall     | 1 501                      | 11 856                  | 0,127                                | 0,2  | 6,7  | 12,1 | 20,1 | 19,3 | 17,1 | 11,9 | 8,1  | 4,2  | 0,5  |
|        | Gran     | 4 145                      | 47 895                  | 0,087                                | 0,2  | 9,1  | 18,3 | 23,7 | 21,2 | 14,2 | 8,1  | 2,7  | 1,8  | 0,7  |
|        | Björk    | 514                        | 12 587                  | 0,041                                | 0,8  | 19,7 | 30,0 | 26,5 | 12,8 | 6,6  | 2,5  | 0,8  | 0,4  | —    |
|        | Övr. löv | 97                         | 2 764                   | 0,035                                | 1,0  | 23,7 | 29,9 | 22,7 | 10,3 | 7,2  | 4,1  | 1,0  | —    | —    |
|        | Sa       | 6 257                      | 75 102                  | 0,083                                | 0,3  | 9,6  | 18,0 | 23,0 | 19,9 | 14,2 | 8,4  | 3,8  | 2,2  | 0,6  |
| III    | Tall     | 3 917                      | 23 294                  | 0,168                                | 0,1  | 3,7  | 7,5  | 12,7 | 17,9 | 18,4 | 20,3 | 12,8 | 6,2  | 0,6  |
|        | Gran     | 4 706                      | 49 933                  | 0,094                                | 1,2  | 8,0  | 16,3 | 23,3 | 22,1 | 15,9 | 8,6  | 3,1  | 1,5  | 0,9  |
|        | Björk    | 864                        | 15 011                  | 0,058                                | 0,5  | 18,2 | 22,2 | 30,8 | 15,0 | 7,2  | 3,7  | 1,3  | 19,9 | 0,2  |
|        | Övr. löv | 146                        | 4 484                   | 0,033                                | 1,4  | 32,2 | 22,6 | 21,9 | 10,3 | 5,5  | 1,4  | 3,4  | 2,1  | —    |
|        | Sa       | 9 633                      | 92 722                  | 0,104                                | 0,2  | 7,6  | 13,3 | 19,6 | 19,6 | 15,9 | 12,8 | 6,9  | 3,4  | 0,7  |
| IV     | Tall     | 6 521                      | 33 450                  | 0,195                                | 0,1  | 2,7  | 7,2  | 11,8 | 16,3 | 18,9 | 19,1 | 14,3 | 8,2  | 1,6  |
|        | Gran     | 10 404                     | 71 312                  | 0,146                                | 0,1  | 4,9  | 0,3  | 16,6 | 19,0 | 18,7 | 13,6 | 7,8  | 6,9  | 2,0  |
|        | Björk    | 2 262                      | 38 022                  | 0,059                                | 0,5  | 14,3 | 21,9 | 24,7 | 18,0 | 12,1 | 5,4  | 2,0  | 0,9  | 0,2  |
|        | Övr. löv | 599                        | 10 998                  | 0,054                                | 0,7  | 17,2 | 19,7 | 16,9 | 14,2 | 13,4 | 8,4  | 4,8  | 3,2  | 1,7  |
|        | Sa       | 19 786                     | 153 782                 | 0,129                                | 0,2  | 5,6  | 10,9 | 15,9 | 17,9 | 17,8 | 14,3 | 9,2  | 6,5  | 1,7  |
| V      | Tall     | 588                        | 3 366                   | 0,175                                | —  | 3,2  | 7,8  | 13,3 | 15,7 | 20,1 | 19,2 | 11,2 | 6,5  | 3,1  |
|        | Gran     | 1 231                      | 7 408                   | 0,166                                | 0,1  | 4,8  | 9,6  | 12,8 | 15,3 | 15,7 | 14,5 | 9,9  | 11,5 | 5,7  |
|        | Björk    | 316                        | 5 153                   | 0,061                                | 0,6  | 12,3 | 17,7 | 22,8 | 22,5 | 13,0 | 6,7  | 3,8  | 0,6  | —    |
|        | Övr. löv | 477                        | 4 410                   | 0,108                                | 0,2  | 7,8  | 13,8 | 9,2  | 12,8 | 11,5 | 13,2 | 10,7 | 9,0  | 11,5 |
|        | Sa       | 2 612                      | 20 337                  | 0,128                                | 0,2  | 5,9  | 11,0 | 13,4 | 15,8 | 15,6 | 14,4 | 9,6  | 8,6  | 5,5  |
| I-V    | Tall     | 16 873                     | 114 287                 | 0,148                                | 0,1  | 4,6  | 9,1  | 14,5 | 18,4 | 18,3 | 16,8 | 11,1 | 6,1  | 1,0  |
|        | Gran     | 23 216                     | 217 375                 | 0,107                                | 0,2  | 7,2  | 13,9 | 19,8 | 19,9 | 16,4 | 10,9 | 5,5  | 4,5  | 1,7  |
|        | Björk    | 4 919                      | 101 655                 | 0,048                                | 0,7  | 17,4 | 24,5 | 26,3 | 15,5 | 9,0  | 4,1  | 1,6  | 0,7  | 0,1  |
|        | Övr. löv | 1 431                      | 26 504                  | 0,054                                | 0,7  | 16,6 | 19,4 | 15,9 | 12,7 | 10,9 | 8,6  | 6,1  | 4,5  | 4,5  |
|        | Sa       | 46 439                     | 459 821                 | 0,101                                | 0,2  | 7,6  | 13,5 | 18,4 | 18,7 | 16,1 | 12,3 | 7,1  | 4,7  | 1,4  |

## Bilaga 2, forts.

**Tabell 5. Procentuell andel av stamantal och volym inom skilda diameterklasser, som utfallit vid röjningsgallring och hyggesrensning, medeltal från 1953—60 års stubbinventering.**

| Region | Trädslag      | Stamantal och volym i procent |    |     |     |     |     |
|--------|---------------|-------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|
|        |               | 0—                            | 5— | 10— | 15— | 20— | 25— |
| I—V    | Tall.....     | 49                            | 42 | 9   | 2   | 1   | 0   |
|        | Gran.....     | 32                            | 30 | 6   | 1   | 1   | 0   |
|        | Björk.....    | 44                            | 38 | 17  | 8   | 4   | 3   |
|        | Övr. löv..... | 36                            | 33 | 16  | 7   | 2   | 0   |

**Tabell 6. Virkesvolym i 1 000-tal m<sup>3</sup> sk, inom skilda diameterklasser, som utfallit vid röjningsgallring och hyggesrensning. Årliga medeltal från 1953—60 års stubbinventering. (Torrskog ingår ej)**

| Trädslag   |                         | Virkesvolym, 1000-tal m <sup>3</sup> sk |       |     |     |     |     |       | Trädslags-<br>förd.<br>% | Andel av<br>total avv.<br>% |
|------------|-------------------------|---|-------|-----|-----|-----|-----|-------|--------------------------|-----------------------------|
|            |                         | 0—                                      | 5—    | 10— | 15— | 20— | 25— | Summa |                          |                             |
| Region I—V | Tall.....               | 12                                      | 329   | 135 | 45  | 21  | 0   | 542   | 26                       | 3                           |
|            | Gran.....               | 13                                      | 444   | 199 | 52  | 34  | 0   | 742   | 35                       | 3                           |
|            | Björk.....              | 15                                      | 324   | 199 | 98  | 28  | 16  | 680   | 32                       | 14                          |
|            | Övr. löv....            | 4                                       | 78    | 44  | 15  | 2   | 0   | 143   | 7                        | 10                          |
|            | Summa....               | 44                                      | 1 175 | 577 | 210 | 85  | 16  | 2 107 | 100                      | 4,5                         |
|            | Volymförd.<br>i procent | 2                                       | 56    | 27  | 10  | 4   | 1   | 100   |                          |                             |

**Tabell 7. Beräknad kvarlämnad volym i form av ej tillvaratagna träd i procent av total fälld volym; region- och trädslagsvis. Volym och brösthöjdsdiameter på samtliga fällda resp. tillvaratagna träd**

| Region | Trädslag | Volymen av ej tillvaratagna träd i procent av total fälld volym | Medelträdet's volym m <sup>3</sup> sk |                    | Antal träd per m <sup>3</sup> sk |                    | Medeldiam. i brh., cm |                    |
|--------|----------|---|---------------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
|        |          |   | Samtl. fällda träd                    | Tillvaratagna träd | Samtl. fällda träd               | Tillvaratagna träd | Samtl. fällda träd    | Tillvaratagna träd |
| I      | Tall     | 8,4   | 0,103                                 | 0,174              | 9,71                             | 5,75               | 14,0                  | 17,9               |
|        | Gran     | 11,8  | 0,067                                 | 0,113              | 14,97                            | 8,85               | 12,3                  | 15,7               |
|        | Björk    | 47,9  | 0,031                                 | 0,061              | 32,26                            | 16,39              | 9,6                   | 12,8               |
|        | Ö. löv   | 48,7  | 0,029                                 | 0,061              | 34,48                            | 16,39              | 7,5                   | 11,6               |
|        | Samtl.   | 14,8  | 0,069                                 | 0,130              | 14,49                            | 7,69               | 12,2                  | 16,2               |
| II     | Tall     | 6,6   | 0,127                                 | 0,223              | 7,87                             | 4,48               | 14,6                  | 18,0               |
|        | Gran     | 8,4   | 0,087                                 | 0,129              | 11,49                            | 7,75               | 13,2                  | 15,8               |
|        | Björk    | 33,5  | 0,041                                 | 0,070              | 24,39                            | 14,29              | 10,4                  | 13,1               |
|        | Ö. löv   | 40,9  | 0,035                                 | 0,061              | 28,57                            | 16,39              | 9,7                   | 11,4               |
|        | Samtl.   | 10,5  | 0,083                                 | 0,132              | 12,05                            | 7,58               | 12,7                  | 15,8               |
| III    | Tall     | 2,8   | 0,168                                 | 0,223              | 5,95                             | 4,48               | 17,1                  | 19,4               |
|        | Gran     | 4,9   | 0,094                                 | 0,123              | 10,64                            | 8,13               | 13,5                  | 15,2               |
|        | Björk    | 21,3  | 0,058                                 | 0,094              | 17,24                            | 10,64              | 11,2                  | 13,5               |
|        | Ö. löv   | 35,0  | 0,033                                 | 0,053              | 30,30                            | 18,87              | 9,1                   | 9,9                |
|        | Samtl.   | 6,0   | 0,104                                 | 0,143              | 9,62                             | 6,99               | 14,7                  | 16,1               |
| IV     | Tall     | 2,1   | 0,195                                 | 0,238              | 5,13                             | 4,20               | 18,4                  | 20,2               |
|        | Gran     | 2,5   | 0,146                                 | 0,176              | 6,85                             | 5,68               | 15,8                  | 17,2               |
|        | Björk    | 11,8  | 0,059                                 | 0,080              | 16,95                            | 12,50              | 11,7                  | 13,4               |
|        | Ö. löv   | 17,3  | 0,054                                 | 0,077              | 18,52                            | 12,99              | 11,0                  | 12,8               |
|        | Samtl.   | 3,9   | 0,129                                 | 0,164              | 7,75                             | 6,10               | 15,2                  | 17,0               |
| V      | Tall     | 1,7   | 0,175                                 | 0,187              | 5,71                             | 5,35               | 18,8                  | 19,4               |
|        | Gran     | 1,1   | 0,166                                 | 0,184              | 6,02                             | 5,43               | 16,7                  | 17,6               |
|        | Björk    | 8,9   | 0,061                                 | 0,082              | 16,39                            | 12,20              | 12,2                  | 14,4               |
|        | Ö. löv   | 5,7   | 0,108                                 | 0,137              | 9,26                             | 7,30               | 14,2                  | 15,9               |
|        | Samtl.   | 3,0   | 0,128                                 | 0,156              | 7,81                             | 6,41               | 15,5                  | 17,0               |
| I-V    | Tall     | 4,3   | 0,148                                 | 0,188              | 6,76                             | 5,32               | 16,1                  | 19,1               |
|        | Gran     | 5,1   | 0,107                                 | 0,145              | 9,35                             | 6,90               | 14,1                  | 16,2               |
|        | Björk    | 22,6  | 0,048                                 | 0,077              | 20,83                            | 12,99              | 10,9                  | 13,3               |
|        | Ö. löv   | 12,9  | 0,054                                 | 0,170              | 18,52                            | 5,88               | 10,8                  | 13,1               |
|        | Samtl.   | 7,0   | 0,101                                 | 0,152              | 9,90                             | 6,58               | 14,0                  | 16,5               |

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd i »huggningsmogna» bestånd.  
Siffermässigt underlag till figur 3**



**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd i huggningsmogna bestånd.  
Gallringsskog (G slutet)**

Region RI

| Område | Träd-<br>slags-<br>blandn. <sup>1</sup> | Träd-<br>slag <sup>2</sup> | Sort                    | Mängd per hektar av skog över angiven brh.diam. |          |          |          |           |           |           |
|--------|---|----------------------------|-------------------------|---|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|        |   |                            |                         | 40  | 35       | 30       | 25       | 20        | 15        | 10        |
| BD1    | 5 221                                   | B                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>—  | 1<br>1   | 6<br>3   | 29<br>12 | 97<br>29  | 246<br>48 | 536<br>65 |
|        |   | L                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>—  | 1<br>0,3 | 3<br>0,5 | 10<br>1  | 10<br>3   | 44<br>7   | 181<br>14 |
| BD2    | 5 221                                   | B                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0,5<br>0,5                                      | 2<br>2   | 8<br>5   | 31<br>14 | 91<br>29  | 230<br>47 | 481<br>61 |
|        |   | L                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,5  | 1<br>0,6 | 1<br>1   | 3<br>1   | 13<br>4   | 56<br>9   | 181<br>15 |
| BD3    | 6211                                    | B                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | 1<br>1  | 3<br>3   | 9<br>6   | 33<br>16 | 87<br>29  | 219<br>46 | 450<br>60 |
|        |   | L                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | —<br>—  | 0<br>0,1 | 1<br>0,6 | 2<br>0,9 | 7<br>2    | 35<br>5   | 133<br>10 |
| BD4    | 6 211                                   | B                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | 2<br>2  | 3<br>3   | 9<br>6   | 25<br>12 | 75<br>25  | 180<br>38 | 357<br>48 |
|        |   | L                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | —<br>—  | —<br>—   | —<br>—   | 1<br>0,4 | 3<br>1    | 25<br>4   | 134<br>9  |
| AC1    | 4 411                                   | B                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | —<br>0,1  | 2<br>1   | 8<br>5   | 41<br>17 | 122<br>36 | 295<br>58 | 617<br>76 |
|        |   | L                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | —<br>—  | —<br>—   | 0<br>0,2 | 1<br>0,6 | 6<br>2    | 31<br>5   | 116<br>9  |
| AC2    | 6 211                                   | B                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | 1<br>0,7  | 3<br>2   | 8<br>5   | 36<br>16 | 109<br>34 | 283<br>56 | 598<br>74 |
|        |   | L                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | —<br>—  | 0<br>0,1 | 1<br>0,4 | 2<br>1   | 12<br>3   | 41<br>7   | 128<br>11 |
| AC3    | 5 311                                   | B                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | 1<br>1  | 3<br>3   | 14<br>9  | 40<br>19 | 106<br>34 | 253<br>54 | 527<br>69 |
|        |   | L                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | —<br>—  | 0<br>0,3 | 1<br>0,6 | 3<br>1   | 11<br>3   | 41<br>7   | 134<br>11 |
| AC4    | 4 321                                   | B                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | 1<br>1  | 2<br>2   | 7<br>5   | 33<br>14 | 96<br>29  | 233<br>47 | 491<br>61 |
|        |   | L                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | —<br>—  | 0<br>0,1 | 0<br>0,1 | 2<br>1   | 11<br>3   | 40<br>6   | 152<br>12 |
| AC5    | 2 521                                   | B                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,4  | 3<br>2   | 12<br>7  | 36<br>16 | 92<br>29  | 211<br>43 | 429<br>55 |
|        |   | L                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | —<br>—  | —<br>—   | 0<br>0,2 | 2<br>0,8 | 10<br>3   | 50<br>7   | 214<br>16 |
| RI     | 5 311                                   | T                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | 1<br>0,6  | 2<br>2   | 6<br>4   | 25<br>12 | 69<br>22  | 154<br>34 | 277<br>42 |
|        |   | G                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,2  | 1<br>0,6 | 2<br>1   | 9<br>4   | 28<br>8   | 84<br>14  | 220<br>21 |
|        |   | L                          | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,1  | 1<br>0,2 | 1<br>0,4 | 2<br>0,9 | 10<br>3   | 41<br>6   | 156<br>12 |

<sup>1</sup> Andel av totalförrådet — i 1/10-delar — för tall, gran, löv resp. klenskog under 10 cm i brh på bark.

<sup>2</sup>B = Barrskog, L = Lövskog, T = Tallskog, G = Gransskog

## Bilaga 3, forts.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd per hektar i huggningsmogna bestånd.**

**Gallringsskog (G slutet) Region R II**

| Område      | Trädslagsblandn. | Trädslag | Sort        | Mängd per hektar av skog över angiven diam. |          |          |          |           |           |            |
|-------------|------------------|----------|-------------|---|----------|----------|----------|-----------|-----------|------------|
|             |                  |          |             | 40  | 35       | 30       | 25       | 20        | 15        | 10         |
| Y1          | 3 511            | B        | st<br>m³ sk | 1<br>0,8                                    | 5<br>4   | 18<br>12 | 61<br>30 | 154<br>53 | 344<br>80 | 735<br>104 |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | 1<br>0,6                                    | 1<br>1   | 2<br>2   | 5<br>3   | 17<br>6   | 58<br>12  | 159<br>18  |
| Y2          | 2 611            | B        | st<br>m³ sk | 1<br>1                                      | 3<br>3   | 17<br>11 | 53<br>25 | 148<br>49 | 343<br>76 | 680<br>96  |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | 0<br>0,4                                    | 1<br>0,7 | 2<br>1   | 3<br>2   | 12<br>4   | 41<br>8   | 120<br>13  |
| Y3          | 4 411            | B        | st<br>m³ sk | 1<br>0,9                                    | 3<br>3   | 12<br>8  | 41<br>29 | 119<br>40 | 292<br>65 | 631<br>86  |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | —<br>—                                      | 0<br>0,3 | 1<br>0,5 | 4<br>2   | 11<br>4   | 38<br>8   | 115<br>12  |
| Y4          | 3 412            | B        | st<br>m³ sk | 1<br>1                                      | 3<br>3   | 8<br>6   | 32<br>16 | 98<br>33  | 272<br>57 | 636<br>80  |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | 0<br>0,3                                    | 0<br>0,3 | 1<br>0,7 | 4<br>2   | 15<br>5   | 52<br>10  | 140<br>16  |
| Z1          | 4 312            | B        | st<br>m³ sk | 1<br>0,6                                    | 2<br>2   | 11<br>8  | 40<br>20 | 131<br>44 | 326<br>71 | 714<br>96  |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | —<br>—                                      | —<br>—   | 1<br>0,6 | 3<br>1   | 14<br>4   | 50<br>9   | 151<br>16  |
| Z2          | 4 411            | B        | st<br>m³ sk | 0<br>0,3                                    | 2<br>1   | 9<br>6   | 34<br>16 | 105<br>35 | 284<br>60 | 675<br>85  |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | 0<br>0,3                                    | 0<br>0,4 | 1<br>0,6 | 2<br>1   | 8<br>3    | 31<br>6   | 109<br>11  |
| Z3          | 2 611            | B        | st<br>m³ sk | 0<br>0,3                                    | 2<br>2   | 13<br>8  | 45<br>21 | 112<br>37 | 286<br>61 | 578<br>79  |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | —<br>—                                      | —<br>—   | 1<br>0,6 | 4<br>2   | 13<br>4   | 45<br>9   | 137<br>14  |
| Z4          | 1 531            | B        | st<br>m³ sk | 1<br>1                                      | 4<br>4   | 19<br>11 | 50<br>24 | 115<br>40 | 235<br>56 | 449<br>69  |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | 0<br>0,4                                    | 1<br>0,9 | 4<br>2   | 10<br>5  | 32<br>11  | 95<br>20  | 249<br>29  |
| Region R II | 3 511            | T        | st<br>m³ sk | 0<br>0,2                                    | 1<br>1   | 6<br>4   | 20<br>10 | 52<br>19  | 106<br>27 | 187<br>33  |
|             |                  | G        | st<br>m³ sk | 1<br>0,6                                    | 2<br>2   | 8<br>5   | 26<br>12 | 75<br>24  | 200<br>40 | 465<br>56  |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | 0<br>0,3                                    | 1<br>0,5 | 1<br>1   | 4<br>2   | 14<br>5   | 49<br>10  | 141<br>15  |

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd i huggningsmogna bestånd.**  
**Gallringsskog (G) Region RIII**

| Område         | Träd-<br>slags-<br>blandn. | Träd-<br>slag | Sort                    | Mängd per hektar av skog över angiven diam. |          |          |          |           |           |            |
|----------------|----------------------------|---------------|-------------------------|---|----------|----------|----------|-----------|-----------|------------|
|                |                            |               |                         | 40  | 35       | 30       | 25       | 20        | 15        | 10         |
| Z5             | 6 211                      | B             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,5                                    | 2<br>2   | 9<br>7   | 34<br>18 | 107<br>38 | 277<br>63 | 634<br>85  |
|                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | —<br>—                                      | —<br>—   | 1<br>0,6 | 5<br>2   | 13<br>4   | 41<br>8   | 121<br>13  |
| Z6             | 6 211                      | B             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 1<br>0,8                                    | 2<br>2   | 5<br>4   | 23<br>12 | 86<br>30  | 252<br>54 | 605<br>76  |
|                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | —<br>—                                      | —<br>—   | 0<br>0,2 | 1<br>0,4 | 4<br>1    | 19<br>3   | 75<br>7    |
| X1             | 4 411                      | B             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 1<br>0,8                                    | 3<br>3   | 13<br>10 | 47<br>25 | 146<br>52 | 339<br>81 | 664<br>101 |
|                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,2                                    | 0<br>0,4 | 1<br>1   | 4<br>2   | 16<br>5   | 62<br>11  | 179<br>18  |
| X2             | 4 411                      | B             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 1<br>0,9                                    | 2<br>2   | 15<br>11 | 56<br>29 | 154<br>56 | 361<br>86 | 739<br>111 |
|                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,2                                    | 0<br>0,2 | 4<br>0,7 | 4<br>2   | 14<br>5   | 45<br>9   | 121<br>13  |
| X3             | 4 411                      | B             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,3                                    | 3<br>2   | 9<br>7   | 42<br>22 | 126<br>45 | 317<br>73 | 692<br>97  |
|                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | —<br>—                                      | 0<br>0,1 | 2<br>1   | 5<br>3   | 19<br>6   | 50<br>11  | 133<br>15  |
| W1             | 4 411                      | B             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 1<br>0,9                                    | 4<br>4   | 19<br>14 | 64<br>34 | 175<br>65 | 380<br>95 | 667<br>113 |
|                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,1                                    | 0<br>0,2 | 1<br>0,5 | 4<br>2   | 14<br>2   | 46<br>9   | 112<br>13  |
| W2             | 4 411                      | B             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,6                                    | 2<br>2   | 12<br>9  | 44<br>23 | 136<br>49 | 354<br>81 | 736<br>105 |
|                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | —<br>—                                      | 0<br>0,2 | 1<br>0,7 | 4<br>2   | 9<br>3    | 28<br>6   | 87<br>9    |
| W3             | 5 311                      | B             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,2                                    | 2<br>2   | 7<br>5   | 34<br>17 | 114<br>40 | 297<br>66 | 632<br>88  |
|                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | —<br>—                                      | —<br>—   | —<br>—   | 1<br>0,4 | 4<br>1    | 21<br>3   | 69<br>6    |
| W4             | 6 301                      | B             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 1<br>1                                      | 2<br>2   | 11<br>8  | 37<br>20 | 105<br>39 | 260<br>61 | 545<br>79  |
|                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | —<br>—                                      | —<br>—   | 0<br>0,1 | 1<br>0,5 | 4<br>1    | 15<br>3   | 61<br>5    |
| Region<br>RIII | 4 411                      | T             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,5                                    | 2<br>2   | 8<br>6   | 30<br>16 | 83<br>31  | 181<br>45 | 326<br>54  |
|                |                            | G             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,2                                    | 1<br>0,8 | 4<br>3   | 16<br>8  | 52<br>18  | 147<br>32 | 343<br>45  |
|                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,1                                    | 0<br>0,1 | 1<br>0,6 | 3<br>2   | 12<br>4   | 38<br>7   | 108<br>12  |

## Bilaga 3, forts.

Genomsnittligt stamantal och virkesförråd i huggningsmogna bestånd.  
Gallringsskog (G) Region RIV—R V

| Område                         | Träd-<br>slags-<br>blandn. | Träd-<br>slag | Sort                    | Mängd per hektar av skog över angiven diam. |          |          |          |           |            |            |
|--------------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------|---|----------|----------|----------|-----------|------------|------------|
|                                |                            |               |                         | 40  | 35       | 30       | 25       | 20        | 15         | 10         |
| S                              | 3 511                      | B             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 1<br>1                                      | 4<br>4   | 17<br>13 | 59<br>33 | 166<br>64 | 364<br>95  | 679<br>116 |
|                                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,1                                    | 0<br>0,4 | 2<br>1   | 5<br>2   | 15<br>5   | 46<br>10   | 119<br>14  |
| BCDUT                          | 4 411                      | B             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 2<br>2                                      | 6<br>7   | 22<br>17 | 69<br>39 | 179<br>70 | 370<br>100 | 653<br>118 |
|                                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,2                                    | 1<br>0,5 | 2<br>1   | 7<br>3   | 23<br>7   | 71<br>14   | 168<br>20  |
| PRE                            | 3 511                      | B             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 3<br>4                                      | 9<br>10  | 34<br>27 | 89<br>52 | 194<br>82 | 358<br>108 | 592<br>124 |
|                                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,5                                    | 1<br>0,9 | 3<br>2   | 10<br>5  | 28<br>9   | 73<br>16   | 167<br>22  |
| FGH                            | 3 511                      | B             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 3<br>3                                      | 10<br>10 | 29<br>24 | 80<br>47 | 174<br>74 | 208<br>95  | 535<br>110 |
|                                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,4                                    | 1<br>1   | 3<br>2   | 9<br>4   | 24<br>8   | 61<br>14   | 134<br>18  |
| Region<br>RIV                  | 3 511                      | T             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 1<br>1                                      | 4<br>3   | 13<br>10 | 38<br>21 | 88<br>34  | 160<br>44  | 247<br>50  |
|                                |                            | G             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 1<br>1                                      | 4<br>4   | 12<br>11 | 36<br>22 | 91<br>39  | 188<br>55  | 459<br>67  |
|                                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 0<br>0,3                                    | 1<br>0,7 | 3<br>2   | 8<br>4   | 23<br>8   | 64<br>13   | 148<br>19  |
| KLMNO<br>+ I =<br>Region<br>RV |                            | T             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 1<br>1                                      | 3<br>2   | 9<br>6   | 24<br>12 | 53<br>19  | 102<br>25  | 168<br>28  |
|                                |                            | L             | st<br>m <sup>3</sup> sk | 2<br>2                                      | 4<br>3   | 12<br>7  | 30<br>13 | 70<br>21  | 152<br>31  | 292<br>39  |

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd i huggningsmogna bestånd.**  
**Slutavverkningsskog (S)** **Region RI**

| Område    | Trädslagsblandn. | Trädslag | Sort  | Mängd per hektar av skog över angiven diam. |     |     |     |     |     |     |
|-----------|------------------|----------|-------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|           |                  |          |       | 40  | 35  | 30  | 25  | 20  | 15  | 10  |
| BD1       | 5 311            | B        | st    | 1   | 6   | 22  | 58  | 130 | 251 | 436 |
|           |                  |          | m³ sk | 1   | 6   | 16  | 31  | 50  | 67  | 78  |
|           |                  | L        | st    | —   | 0   | 1   | 4   | 15  | 42  | 110 |
|           |                  |          | m³ sk | —   | 0,3 | 0,7 | 2   | 5   | 8   | 12  |
| BD2       | 4 411            | B        | st    | 3   | 8   | 24  | 62  | 123 | 222 | 397 |
|           |                  |          | m³ sk | 3   | 8   | 18  | 33  | 49  | 63  | 74  |
|           |                  | L        | st    | —   | 1   | 2   | 6   | 19  | 49  | 111 |
|           |                  |          | m³ sk | —   | 0,8 | 2   | 3   | 7   | 11  | 14  |
| BD3       | 4 411            | B        | st    | 3   | 8   | 22  | 52  | 108 | 192 | 308 |
|           |                  |          | m³ sk | 3   | 8   | 17  | 29  | 44  | 56  | 63  |
|           |                  | L        | st    | —   | —   | 0   | 1   | 8   | 30  | 91  |
|           |                  |          | m³ sk | —   | —   | 0,3 | 0,7 | 2   | 5   | 9   |
| BD4       | 4 321            | B        | st    | 4   | 10  | 25  | 55  | 101 | 178 | 279 |
|           |                  |          | m³ sk | 5   | 10  | 20  | 32  | 44  | 55  | 61  |
|           |                  | L        | st    | —   | —   | 0   | 1   | 4   | 22  | 93  |
|           |                  |          | m³ sk | —   | —   | 0,2 | 0,5 | 1   | 4   | 8   |
| AC1       | 3 511            | B        | st    | 2   | 7   | 24  | 70  | 156 | 310 | 531 |
|           |                  |          | m³ sk | 2   | 6   | 17  | 36  | 58  | 79  | 92  |
|           |                  | L        | st    | —   | —   | —   | 3   | 9   | 21  | 51  |
|           |                  |          | m³ sk | —   | —   | —   | 1   | 3   | 4   | 6   |
| AC2       | 3 511            | B        | st    | 1   | 5   | 23  | 72  | 160 | 297 | 490 |
|           |                  |          | m³ sk | 1   | 4   | 16  | 36  | 60  | 78  | 90  |
|           |                  | L        | st    | —   | 1   | 3   | 6   | 15  | 34  | 82  |
|           |                  |          | m³ sk | —   | 0,9 | 2   | 3   | 6   | 8   | 11  |
| AC3       | 4 411            | B        | st    | 4   | 9   | 34  | 75  | 144 | 245 | 412 |
|           |                  |          | m³ sk | 5   | 9   | 25  | 42  | 60  | 74  | 84  |
|           |                  | L        | st    | —   | 0   | 1   | 3   | 12  | 33  | 82  |
|           |                  |          | m³ sk | —   | 0,3 | 0,8 | 2   | 4   | 7   | 10  |
| AC4       | 3 511            | B        | st    | 5   | 11  | 28  | 69  | 127 | 228 | 379 |
|           |                  |          | m³ sk | 7   | 12  | 22  | 39  | 54  | 67  | 76  |
|           |                  | L        | st    | —   | —   | —   | 2   | 21  | 85  | 299 |
|           |                  |          | m³ sk | —   | —   | —   | 0,3 | 2   | 5   | 9   |
| AC5       | 1 711            | B        | st    | 6   | 15  | 34  | 73  | 137 | 237 | 380 |
|           |                  |          | m³ sk | 8   | 14  | 25  | 40  | 57  | 70  | 78  |
|           |                  | L        | st    | —   | —   | 1   | 2   | 12  | 35  | 101 |
|           |                  |          | m³ sk | —   | —   | 0,3 | 0,8 | 4   | 7   | 11  |
| Region RI | 3 511            | T        | st    | 2   | 5   | 15  | 32  | 57  | 84  | 110 |
|           |                  |          | m³ sk | 2   | 5   | 12  | 19  | 26  | 30  | 32  |
|           |                  | G        | st    | 2   | 4   | 12  | 30  | 68  | 140 | 261 |
|           |                  |          | m³ sk | 2   | 4   | 8   | 15  | 25  | 34  | 41  |
|           |                  | L        | st    | —   | 0   | 1   | 3   | 11  | 32  | 94  |
|           |                  |          | m³ sk | —   | 0,2 | 0,6 | 1   | 4   | 6   | 10  |

## Bilaga 3, forts.

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd i huggningsmogna bestånd.**  
**Slutavverkningsskog (S) Region RII**

| Område     | Trädslagsblandn. | Trädslag | Sort        | Mängd per hektar av skog över angiven diam. |          |          |           |           |            |            |
|------------|------------------|----------|-------------|---|----------|----------|-----------|-----------|------------|------------|
|            |                  |          |             | 40  | 35       | 30       | 25        | 20        | 15         | 10         |
| Y1         | 2 611            | B        | st<br>m³ sk | 3<br>3                                      | 16<br>15 | 46<br>34 | 107<br>61 | 189<br>83 | 321<br>103 | 563<br>118 |
|            |                  | L        | st<br>m³ sk | 0<br>0                                      | 0<br>0   | 2<br>1   | 8<br>4    | 20<br>7   | 38<br>10   | 82<br>13   |
| Y2         | 2 611            | B        | st<br>m³ sk | 5<br>6                                      | 15<br>15 | 39<br>31 | 83<br>50  | 171<br>75 | 314<br>96  | 531<br>110 |
|            |                  | L        | st<br>m³ sk | 1<br>1                                      | 1<br>1   | 2<br>2   | 6<br>3    | 14<br>6   | 30<br>9    | 62<br>11   |
| Y3         | 3 511            | B        | st<br>m³ sk | 2<br>2                                      | 10<br>10 | 28<br>22 | 71<br>41  | 147<br>63 | 277<br>82  | 515<br>98  |
|            |                  | L        | st<br>m³ sk | —<br>—                                      | —<br>—   | 1<br>0,8 | 2<br>1    | 7<br>3    | 26<br>6    | 59<br>8    |
| Y4         | 3 511            | B        | st<br>m³ sk | 1<br>1                                      | 5<br>5   | 16<br>12 | 46<br>25  | 111<br>44 | 252<br>65  | 508<br>81  |
|            |                  | L        | st<br>m³ sk | 1<br>0,9                                    | 1<br>0,9 | 1<br>1   | 4<br>3    | 17<br>7   | 35<br>9    | 66<br>12   |
| Z1         | 3 511            | B        | st<br>m³ sk | 3<br>4                                      | 10<br>10 | 27<br>21 | 66<br>39  | 136<br>59 | 271<br>79  | 523<br>95  |
|            |                  | L        | st<br>m³ sk | 1<br>0,6                                    | 1<br>0,6 | 3<br>2   | 8<br>5    | 16<br>7   | 34<br>10   | 83<br>13   |
| Z2         | 3 511            | B        | st<br>m³ sk | 0<br>0,4                                    | 4<br>4   | 20<br>14 | 56<br>31  | 131<br>52 | 278<br>74  | 562<br>92  |
|            |                  | L        | st<br>m³ sk | 0<br>0,5                                    | 1<br>0,8 | 1<br>1   | 2<br>2    | 7<br>3    | 20<br>5    | 65<br>8    |
| Z3         | 1 711            | B        | st<br>m³ sk | 1<br>1                                      | 8<br>7   | 24<br>17 | 58<br>32  | 133<br>52 | 280<br>74  | 502<br>88  |
|            |                  | L        | st<br>m³ sk | 1<br>0,7                                    | 1<br>0,7 | 1<br>0,9 | 2<br>1    | 7<br>3    | 30<br>7    | 92<br>11   |
| Z4         | 0 721            | B        | st<br>m³ sk | 4<br>5                                      | 11<br>11 | 27<br>20 | 67<br>37  | 125<br>53 | 224<br>68  | 363<br>76  |
|            |                  | L        | st<br>m³ sk | —<br>—                                      | 0<br>0,4 | 3<br>2   | 10<br>5   | 33<br>12  | 77<br>19   | 165<br>25  |
| Region RII | 2 611            | T        | st<br>m³ sk | 1<br>2                                      | 5<br>5   | 13<br>10 | 26<br>17  | 41<br>21  | 58<br>24   | 75<br>26   |
|            |                  | G        | st<br>m³ sk | 1<br>2                                      | 6<br>5   | 17<br>12 | 44<br>24  | 104<br>40 | 229<br>57  | 437<br>71  |
|            |                  | L        | st<br>m³ sk | 0<br>0,5                                    | 1<br>0,6 | 2<br>1   | 5<br>3    | 15<br>6   | 35<br>9    | 84<br>12   |

**Genomsnittligt stamantal och virkesförråd i huggningsmogna bestånd.**  
**Slutavverkningsskog (S) Region RIII**

| Område      | Trädslagsblandn. | Trädslag | Sort        | Mängd per hektar av skog över angiven diam. |          |          |           |            |            |            |
|-------------|------------------|----------|-------------|---|----------|----------|-----------|------------|------------|------------|
|             |                  |          |             | 40  | 35       | 30       | 25        | 20         | 15         | 10         |
| Z5          | 4 411            | B        | st<br>m³ sk | 3<br>4                                      | 8<br>8   | 23<br>19 | 55<br>35  | 124<br>57  | 245<br>77  | 416<br>90  |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | —<br>—                                      | —<br>—   | 1<br>0,7 | 2<br>1    | 9<br>3     | 31<br>7    | 61<br>9    |
| Z6          | 3 511            | B        | st<br>m³ sk | 1<br>2                                      | 5<br>6   | 19<br>16 | 69<br>40  | 151<br>66  | 258<br>84  | 466<br>100 |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | —<br>—                                      | —<br>—   | —<br>—   | 1<br>0,6  | 4<br>1     | 18<br>4    | 72<br>8    |
| X1          | 5 410            | B        | st<br>m³ sk | 6<br>8                                      | 21<br>23 | 60<br>51 | 123<br>82 | 213<br>110 | 347<br>133 | 497<br>144 |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | 1<br>1                                      | 3<br>3   | 4<br>4   | 8<br>6    | 20<br>10   | 37<br>13   | 63<br>15   |
| X2          | 4 501            | B        | st<br>m³ sk | 7<br>10                                     | 17<br>19 | 51<br>44 | 141<br>89 | 257<br>125 | 409<br>151 | 561<br>162 |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | —<br>—                                      | —<br>—   | 1<br>0,5 | 2<br>1    | 6<br>2     | 15<br>4    | 40<br>6    |
| X3          | 4 510            | B        | st<br>m³ sk | 4<br>5                                      | 18<br>20 | 52<br>43 | 113<br>74 | 199<br>101 | 338<br>124 | 507<br>137 |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | 1<br>1                                      | 1<br>2   | 4<br>3   | 5<br>4    | 15<br>7    | 31<br>10   | 58<br>12   |
| W1          | 5 500            | B        | st<br>m³ sk | 7<br>9                                      | 22<br>24 | 58<br>50 | 122<br>82 | 233<br>116 | 386<br>142 | 570<br>156 |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | —<br>—                                      | —<br>—   | 1<br>0,9 | 4<br>3    | 10<br>4    | 18<br>6    | 39<br>7    |
| W2          | 5 401            | B        | st<br>m³ sk | 4<br>5                                      | 14<br>16 | 44<br>37 | 119<br>47 | 224<br>107 | 370<br>132 | 582<br>147 |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | 0<br>0,4                                    | 1<br>0,7 | 2<br>1   | 4<br>3    | 8<br>4     | 16<br>5    | 36<br>7    |
| W3          | 4 501            | B        | st<br>m³ sk | 2<br>3                                      | 8<br>9   | 33<br>26 | 80<br>50  | 155<br>73  | 282<br>95  | 483<br>109 |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | —<br>—                                      | 0<br>0,3 | 1<br>0,6 | 1<br>0,9  | 2<br>1     | 10<br>3    | 24<br>4    |
| W4          | 5 401            | B        | st<br>m³ sk | 3<br>4                                      | 12<br>13 | 35<br>29 | 75<br>49  | 139<br>69  | 258<br>89  | 421<br>101 |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | —<br>—                                      | —<br>—   | 0<br>0,2 | 2<br>0,9  | 5<br>2     | 18<br>4    | 50<br>6    |
| Region RIII | 4 411            | T        | st<br>m³ sk | 3<br>4                                      | 10<br>11 | 29<br>25 | 62<br>41  | 99<br>52   | 135<br>59  | 166<br>61  |
|             |                  | G        | st<br>m³ sk | 1<br>2                                      | 4<br>5   | 13<br>11 | 38<br>24  | 88<br>39   | 186<br>56  | 335<br>66  |
|             |                  | L        | st<br>m³ sk | 0<br>0,4                                    | 1<br>0,7 | 2<br>1   | 3<br>2    | 9<br>4     | 21<br>6    | 47<br>8    |

## Bilaga 3, forts.

Genomsnittligt virkesförråd och stamantal i huggningsmogna bestånd.  
 Slutavverkningsskog (S) Region RIV—RV

| Område                         | Träd-<br>slags-<br>blandn. | Träd-<br>slag | Sort              | Mängd per hektar av skog över angiven diam. |     |    |     |     |     |     |
|--------------------------------|----------------------------|---------------|-------------------|---|-----|----|-----|-----|-----|-----|
|                                |                            |               |                   | 40  | 35  | 30 | 25  | 20  | 15  | 10  |
| S                              | 3 610                      | B             | st                | 3   | 13  | 43 | 104 | 214 | 355 | 543 |
|                                |                            |               | m <sup>3</sup> sk | 4   | 16  | 36 | 66  | 100 | 126 | 140 |
|                                |                            | L             | st                | 0   | 1   | 2  | 5   | 13  | 26  | 54  |
|                                |                            |               | m <sup>3</sup> sk | 0,3   | 0,8 | 1  | 3   | 5   | 7   | 9   |
| BCDUT                          | 4 510                      | B             | st                | 10  | 34  | 80 | 152 | 243 | 342 | 454 |
|                                |                            |               | m <sup>3</sup> sk | 14  | 37  | 70 | 104 | 133 | 151 | 159 |
|                                |                            | L             | st                | 1   | 2   | 5  | 13  | 24  | 44  | 80  |
|                                |                            |               | m <sup>3</sup> sk | 0,6   | 2   | 3  | 6   | 9   | 12  | 15  |
| PRE                            | 4 510                      | B             | st                | 14  | 42  | 94 | 169 | 253 | 343 | 446 |
|                                |                            |               | m <sup>3</sup> sk | 20  | 47  | 84 | 121 | 147 | 163 | 171 |
|                                |                            | L             | st                | 1   | 3   | 6  | 15  | 27  | 51  | 84  |
|                                |                            |               | m <sup>3</sup> sk | 0,9   | 2   | 4  | 8   | 11  | 15  | 17  |
| FGH                            | 5 410                      | B             | st                | 12  | 37  | 84 | 158 | 238 | 323 | 420 |
|                                |                            |               | m <sup>3</sup> sk | 17  | 41  | 74 | 110 | 135 | 151 | 158 |
|                                |                            | L             | st                | 2   | 3   | 6  | 14  | 27  | 50  | 81  |
|                                |                            |               | m <sup>3</sup> sk | 2   | 3   | 5  | 8   | 11  | 15  | 17  |
| Region<br>RIV                  | 4 510                      | T             | st                | 6   | 21  | 47 | 82  | 116 | 142 | 161 |
|                                |                            |               | m <sup>3</sup> sk | 8   | 22  | 39 | 56  | 66  | 71  | 72  |
|                                |                            | G             | st                | 4   | 11  | 30 | 65  | 122 | 198 | 302 |
|                                |                            |               | m <sup>3</sup> sk | 6   | 13  | 28 | 46  | 64  | 78  | 86  |
|                                |                            | L             | st                | 1   | 2   | 5  | 12  | 23  | 43  | 75  |
|                                |                            |               | m <sup>3</sup> sk | 0,9   | 2   | 4  | 6   | 9   | 12  | 15  |
| KLMNO<br>+ I =<br>Region<br>RV |                            | T             | st                | 5   | 15  | 30 | 51  | 74  | 95  | 110 |
|                                |                            |               | m <sup>3</sup> sk | 6   | 15  | 26 | 35  | 42  | 46  | 47  |
|                                |                            | G             | st                | 6   | 12  | 25 | 47  | 74  | 107 | 157 |
|                                |                            |               | m <sup>3</sup> sk | 8   | 16  | 27 | 40  | 49  | 56  | 61  |
|                                |                            | L             | st                | 6   | 12  | 25 | 44  | 75  | 120 | 191 |
|                                |                            |               | m <sup>3</sup> sk | 11  | 16  | 24 | 31  | 40  | 47  | 52  |



**Exempel på redovisning av skogens och skogsmarkens avsättningsläge**

Tabeller och figurer ur Meddelande från Statens skogsforskningsinstitut Bd 51:4 (M 51:4) och ur Rapport nr 7 (R 7) från institutionen för skogstaxering vid Skogshögskolan

## Bilaga 4

Exempel 1

**M 51:4 — Tabell 7 a. Förråd av barrskog hänfört till transportalternativ (a) — terrängtransport till flottled och flottning. Förrådet (i 1 000-tal m<sup>3</sup>sk) fördelat på avstånd till flottled och avstånd till bilväg.**

Volume of coniferous timber influenced by transport alternative (a)—off-road transport to float-ways and floating. Volume (in 1 000 m<sup>3</sup>sk) distributed by distances to float-ways and distances to truck roads.

Område A. Area A.

| Avstånd till flottled (fågelväg) km<br><br>Straight-line distances to float-ways km | Medelkörväg till flottled km<br><br>Mean off-road distances to float-ways km | Avstånd till bilväg (fågelväg) i km<br>Straght-line distances to truck roads, km |       |        |       |       |       |     | Summa förråd 1 000 m³sk<br>Total volume 1 000 m³sk | Procentuell fördelning<br>Per cent |
|---|--|--|-------|--------|-------|-------|-------|-----|--|------------------------------------|
|   |  | 0—1  | 1—2   | 2—4    | 4—6   | 6—10  | 10—15 | 15+ |  |                                    |
|   |  | Medelkörväg till bilväg i km<br>Mean off-road distances to truck roads, km       |       |        |       |       |       |     |  |                                    |
|   |  | 0,7  | 2,0   | 4,0    | 6,8   | 10,8  | 17    | 24  |  |                                    |
| Nuvarande vägnät Present road net   |  |  |       |        |       |       |       |     |  |                                    |
| 0— 1  | 0,7  | 5 203  | 3 761 | 2 573  | 900   | 1 421 | 426   | 111 | 14 395   | 38                                 |
| 1— 2  | 2,0  | 4 451  | 3 510 | 2 466  | 219   | 145   | 26    | 58  | 18 875   | 28                                 |
| 2— 4  | 4,0  | 800  | 1 010 | 2 636  | 1 920 | 1 555 | 172   |     | 8 093  | 21                                 |
| 4— 6  | 6,8  | 150  | 405   | 1 775  | 689   | 213   | 39    |     | 3 271  | 9                                  |
| 6—10  | 10,8   | 241  | 123   | 632    | 152   | 198   | 181   |     | 1 527  | 4                                  |
| 10 +  | 12,2   | 12   |       |        |       |       |       |     | 21   | 0                                  |
| Summa<br>Total  |  | 10 866   | 8 809 | 10 082 | 3 880 | 3 532 | 844   | 169 | 38 182   | 100                                |
| Planerat vägnät Planned road net  |  |  |       |        |       |       |       |     |  |                                    |
| 0— 1  | 0,7  | 6 768  | 3 376 | 2 180  | 664   | 1 039 | 368   |     | 14 395   | 39                                 |
| 1— 2  | 2,0  | 4 977  | 3 393 | 1 858  | 175   | 145   | 327   |     | 10 875   | 29                                 |
| 2— 4  | 4,0  | 1 517  | 1 658 | 3 230  | 854   | 351   |       |     | 7 610  | 21                                 |
| 4— 6  | 6,8  | 695  | 479   | 1 600  | 120   | 52    | 19    |     | 2 965  | 6                                  |
| 6—10  | 10,8   | 299  |       | 414    | 117   | 107   | 35    |     | 972  | 3                                  |
| 10 +  | 12,2   |  |       |        |       |       |       |     | 21   | 0                                  |
| Summa<br>Total  |  | 14 277   | 8 906 | 9 282  | 1 930 | 1 694 | 749   |     | 36 838   | 100                                |

Exempel 2

**M 51:4 — Tabell 15. Medelavstånd till flottled samt till bilväg och genomsnittligt biltransportavstånd till flottled inom småområden.**

Mean distances to float-ways and truck roads, and average truck transport distances to float-ways in small regions.

| Små-<br>område<br>Small<br>region | Skogs-<br>marks-<br>areal<br>1 000 ha<br>Forest land<br>area 1 000<br>hectares | Areal varifrån<br>direkttransport till flottled<br>beräknas ske<br>Area where off-road transport<br>direct to float-ways is possible |  |  | Areal varifrån<br>transport till bilväg<br>och biltrp. till<br>flottled beräknas ske<br>Area where off-road<br>transport to truck<br>road and truck trans-<br>port to float-ways<br>are assumed |   | Areal varifrån<br>direkttransport till flottled<br>beräknas ske<br>Area where off-road transport<br>direct to float-ways is possible |  |  | Areal varifrån<br>transport till bilväg<br>och biltrp. till<br>flottled beräknas ske<br>Area where off-road<br>transport to truck<br>road and truck trans-<br>port to float-ways<br>are assumed |   |
|-----------------------------------|--|--|--|--|---|---|--|--|--|---|---|
|                                   |  | Andel av<br>arealen<br>%   | Medel-<br>körväg till<br>flottled<br>km    | Medel-<br>körväg till<br>bilväg<br>km          | Medel-<br>körväg till<br>bilväg<br>km   | Genom-<br>snittligt<br>biltrp.av-<br>stånd till<br>flottled<br>km | Andel av<br>arealen<br>%   | Medel-<br>körväg till<br>flottled<br>km    | Medel-<br>körväg till<br>bilväg<br>km          | Medel-<br>körväg till<br>bilväg<br>km   | Genom-<br>snittligt<br>biltrp.av-<br>stånd till<br>flottled<br>km |
|                                   |  | Portion of<br>the area<br>per cent   | Mean dis-<br>tances to<br>float-ways<br>km | Mean dis-<br>tances to<br>truck<br>roads<br>km | Mean dis-<br>tances to<br>truck<br>roads<br>km  | Mean truck<br>transport<br>distances<br>to<br>float-ways<br>km    | Portion of<br>the area<br>per cent   | Mean dis-<br>tances to<br>float-ways<br>km | Mean dis-<br>tances to<br>truck<br>roads<br>km | Mean dis-<br>tances to<br>truck<br>roads<br>km  | Mean truck<br>transport<br>distances<br>to<br>float-ways<br>km    |
| Nuvarande vägnät Present road net |  |  |  |  |   |   | Planerat vägnät Planned road net   |  |  |   |   |
| J: 1                              | 41   | 96   | 1,9  | 3,2  | 11,8  | 9   | 96   | 1,9  | 3,2  | 7,4   | 9   |
| 2                                 | 49   | 81   | 2,6  | 3,4  | 1,9   | 18  | 81   | 2,6  | 1,9  | 1,9   | 18  |
| 3                                 | 53   | 90   | 2,5  | 5,0  | 7,6   | 11  | 90   | 2,5  | 3,3  | 7,6   | 11  |
| 4                                 | 42   | 92   | 4,5  | 5,3  | 3,2   | 13  | 82   | 4,2  | 4,9  | 1,5   | 13  |
| 5                                 | 44   | 100  | 3,0  | 4,9  |   |   | 92   | 2,4  | 2,9  | 1,7   | 13  |
| 6                                 | 68   | 83   | 1,9  | 4,9  | 3,4   | 7   | 74   | 1,8  | 3,3  | 3,1   | 7   |
| 7                                 | 65   | 92   | 2,1  | 6,9  | 2,3   | 5   | 92   | 2,1  | 6,5  | 1,9   | 5   |
| 8                                 | 35   | 73   | 1,4  | 3,7  | 2,9   | 8   | 73   | 1,4  | 2,8  | 2,6   | 8   |
| 9                                 | 74   | 80   | 3,8  | 3,3  | 1,7   | 6   | 80   | 3,8  | 1,9  | 1,6   | 6   |
| 10                                | 78   | 81   | 2,8  | 2,2  | 1,4   | 8   | 76   | 2,5  | 1,8  | 1,1   | 5   |
| 11                                | 82   | 81   | 3,5  | 2,3  | 1,3   | 5   | 75   | 3,0  | 1,9  | 1,3   | 5   |

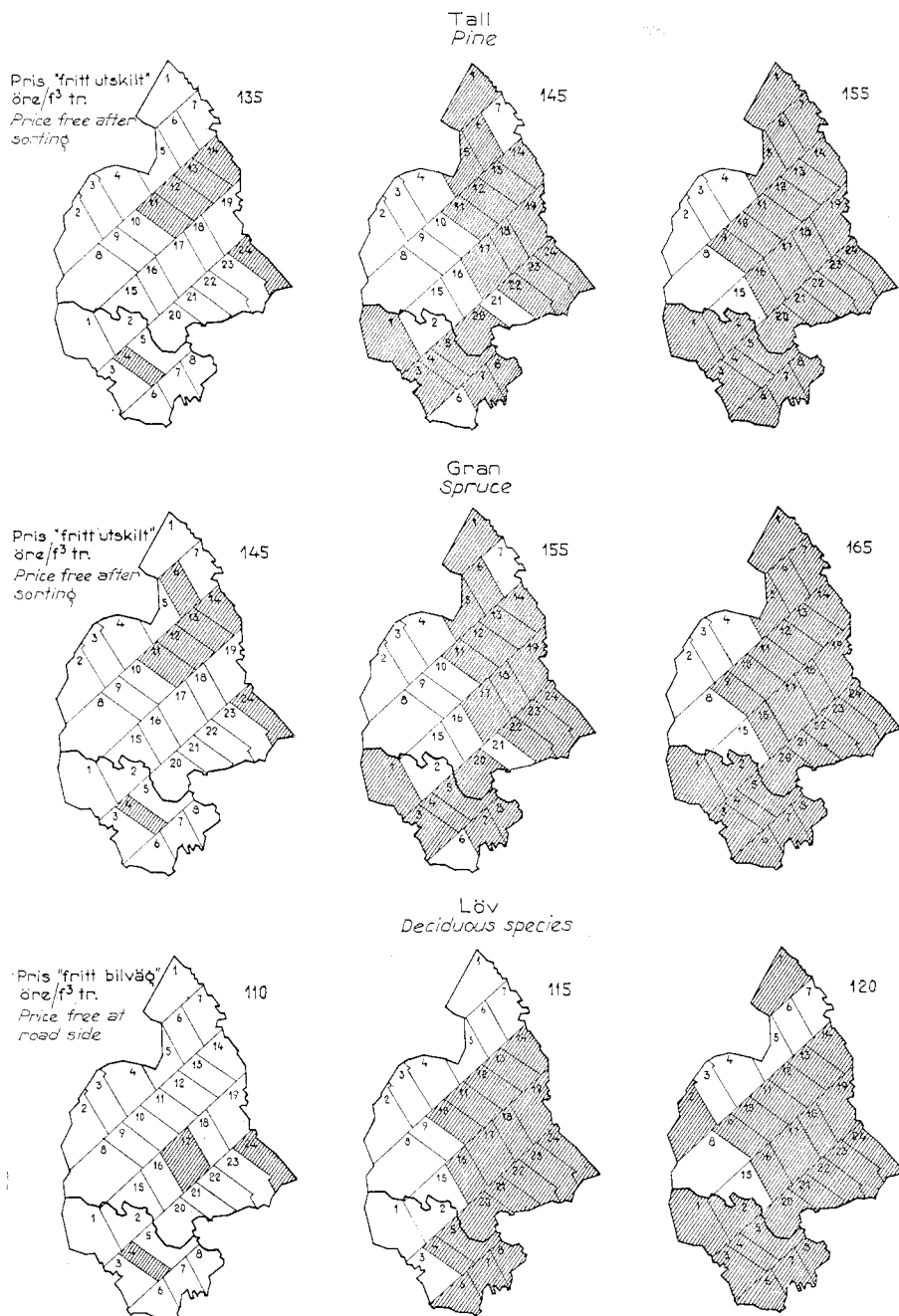
|  |     |    |     |     |     |     |    |     |     |     |     |
|--|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 12   | 86  | 81 | 2,2 | 3,2 | 1,5 | 5   | 74 | 2,0 | 1,5 | 1,3 | 5   |
| 13   | 79  | 83 | 2,2 | 2,8 | 1,3 | 8   | 83 | 2,2 | 2,4 | 1,3 | 8   |
| 14   | 89  | 61 | 2,0 | 2,4 | 2,8 | 8   | 61 | 2,0 | 1,8 | 1,5 | 9   |
| 15   | 60  | 91 | 3,0 | 2,7 | 2,8 | 5   | 91 | 3,0 | 2,2 | 1,9 | 5   |
| 16   | 73  | 67 | 3,1 | 1,4 | 3,8 | 12  | 67 | 3,1 | 1,1 | 2,6 | 13  |
| 17   | 121 | 46 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 6   | 46 | 1,6 | 1,2 | 1,4 | 7   |
| 18   | 105 | 56 | 3,7 | 2,3 | 1,7 | 7   | 56 | 3,7 | 1,5 | 1,4 | 8   |
| 19   | 121 | 71 | 2,2 | 1,7 | 3,1 | 6   | 71 | 2,2 | 1,4 | 1,4 | 9   |
| 20   | 94  | 55 | 2,1 | 1,8 | 2,3 | 6   | 53 | 1,9 | 1,5 | 1,9 | 7   |
| 21   | 79  | 49 | 1,5 | 1,8 | 1,5 | 7   | 49 | 1,5 | 1,6 | 1,4 | 7   |
| 22   | 103 | 69 | 1,6 | 1,7 | 1,3 | 5   | 69 | 1,6 | 1,5 | 1,2 | 5   |
| 23   | 145 | 40 | 1,8 | 1,6 | 1,8 | 5   | 40 | 1,8 | 1,4 | 1,5 | 5   |
| 24   | 108 | 55 | 2,0 | 1,4 | 1,8 | 7   | 55 | 2,0 | 1,3 | 1,3 | 7   |
| H: 1                                       | 56  | 60 | 4,0 | 3,0 | 2,3 | 16  | 60 | 4,0 | 2,1 | 2,0 | 14  |
| 2  | 86  | 69 | 5,9 | 2,6 | 2,4 | 5   | 68 | 6,0 | 1,8 | 1,6 | 5   |
| 3  | 67  | 48 | 1,8 | 3,7 | 1,8 | 8   | 48 | 1,8 | 2,1 | 1,6 | 8   |
| 4  | 66  | 72 | 1,7 | 1,7 | 0,9 | 5   | 62 | 1,7 | 1,3 | 0,9 | 5   |
| 5  | 89  | 47 | 3,2 | 3,0 | 1,5 | 6   | 40 | 3,0 | 2,7 | 1,1 | 7   |
| 6  | 91  | 65 | 3,0 | 1,7 | 1,6 | 8   | 65 | 3,0 | 1,4 | 1,6 | 8   |
| 7  | 76  | 38 | 1,5 | 2,1 | 1,9 | 9   | 38 | 1,5 | 2,0 | 1,4 | 9   |
| 8  | 66  | 46 | 2,5 | 2,5 | 1,9 | 7   | 43 | 2,3 | 2,1 | 1,6 | 7   |
| Summa och medeltal<br>Total and mean value |     |    | 2,6 | 2,8 | 2,0 | 6,9 |    | 2,5 | 2,1 | 1,6 | 7,3 |

## M 51:4 — Tabell 17 a.

Genomsnittliga drivningskostn. inom småområden för typträden vid leverans fritt utskilt och fritt bilväg vid nuvarande vägnät.

Average costs of logging in the small regions for type trees at delivery free after sorting and free at road side with the present road net.

| Område<br>Small<br>region | Tall 10 cm Scots pine DBH 10 cm           |   |   |   |     | Tall 20 cm Scots pine DBH 20 cm           |   |   |   |    | Tall 30 cm Scots pine DBH 30 cm           |   |   |   |  |
|---------------------------|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|--|
|                           | Öre per f³                                |   | Kr per m³sk                               |   |     | Öre per f³                                |   | Kr per m³sk                               |   |    | Öre per f³                                |   | Kr per m³sk                               |   |  |
|                           | Fritt<br>utskilt<br>Free after<br>sorting | Fritt<br>bilväg<br>Free at<br>road side | Fritt<br>utskilt<br>Free after<br>sorting | Fritt<br>bilväg<br>Free at<br>road side |     | Fritt<br>utskilt<br>Free after<br>sorting | Fritt<br>bilväg<br>Free at<br>road side | Fritt<br>utskilt<br>Free after<br>sorting | Fritt<br>bilväg<br>Free at<br>road side |    | Fritt<br>utskilt<br>Free after<br>sorting | Fritt<br>bilväg<br>Free at<br>road side | Fritt<br>utskilt<br>Free after<br>sorting | Fritt<br>bilväg<br>Free at<br>road side |  |
| J: 1                      | 141                                       | 114                                     | 29: 60                                    | 24: 00                                  | 90  | 62  | 24: 50                                  | 16: 80                                    | 80                                      | 52 | 23: 20                                    | 15: 00                                  | 23: 20                                    | 15: 00                                  |  |
| 2                         | 164                                       | 115                                     | 34: 50                                    | 24: 30                                  | 111 | 62  | 30: 40                                  | 17: 00                                    | 101                                     | 52 | 29: 50                                    | 15: 20                                  | 29: 50                                    | 15: 20                                  |  |
| 3                         | 164                                       | 122                                     | 34: 60                                    | 25: 70                                  | 110 | 67  | 30: 20                                  | 18: 20                                    | 100                                     | 56 | 29: 20                                    | 16: 40                                  | 29: 20                                    | 16: 40                                  |  |
| 4                         | 160                                       | 123                                     | 33: 70                                    | 25: 90                                  | 104 | 67  | 28: 50                                  | 18: 30                                    | 93                                      | 56 | 27: 20                                    | 16: 40                                  | 27: 20                                    | 16: 40                                  |  |
| 5                         | 136                                       | 122                                     | 28: 60                                    | 25: 80                                  | 83  | 67  | 22: 60                                  | 18: 30                                    | 72                                      | 56 | 21: 10                                    | 16: 40                                  | 21: 10                                    | 16: 40                                  |  |
| 6                         | 134                                       | 123                                     | 28: 20                                    | 25: 90                                  | 81  | 67  | 22: 00                                  | 18: 30                                    | 70                                      | 56 | 20: 50                                    | 16: 40                                  | 20: 50                                    | 16: 40                                  |  |
| 7                         | 146                                       | 134                                     | 30: 70                                    | 28: 30                                  | 91  | 74  | 24: 90                                  | 20: 30                                    | 81                                      | 63 | 23: 50                                    | 18: 30                                  | 23: 50                                    | 18: 30                                  |  |
| 8                         | 160                                       | 118                                     | 33: 70                                    | 24: 90                                  | 108 | 64  | 29: 40                                  | 17: 50                                    | 98                                      | 53 | 28: 40                                    | 15: 60                                  | 28: 40                                    | 15: 60                                  |  |
| 9                         | 153                                       | 113                                     | 32: 20                                    | 23: 80                                  | 101 | 61  | 27: 50                                  | 16: 70                                    | 90                                      | 51 | 26: 30                                    | 14: 90                                  | 26: 30                                    | 14: 90                                  |  |
| 10                        | 147                                       | 110                                     | 30: 90                                    | 23: 20                                  | 95  | 59  | 25: 00                                  | 16: 10                                    | 85                                      | 49 | 24: 80                                    | 14: 30                                  | 24: 80                                    | 14: 30                                  |  |
| 11                        | 132                                       | 110                                     | 27: 90                                    | 33: 10                                  | 80  | 59  | 26: 00                                  | 10: 00                                    | 70                                      | 49 | 20: 50                                    | 14: 20                                  | 20: 50                                    | 14: 20                                  |  |
| 12                        | 132                                       | 112                                     | 27: 80                                    | 23: 60                                  | 81  | 60  | 22: 20                                  | 16: 50                                    | 71                                      | 50 | 20: 80                                    | 14: 70                                  | 20: 80                                    | 14: 70                                  |  |
| 13                        | 135                                       | 113                                     | 28: 40                                    | 23: 70                                  | 83  | 60  | 22: 70                                  | 16: 50                                    | 73                                      | 50 | 21: 30                                    | 14: 70                                  | 21: 30                                    | 14: 70                                  |  |
| 14                        | 133                                       | 112                                     | 28: 10                                    | 23: 70                                  | 82  | 60  | 22: 30                                  | 16: 50                                    | 72                                      | 50 | 20: 90                                    | 14: 70                                  | 20: 90                                    | 14: 70                                  |  |
| 15                        | 161                                       | 118                                     | 33: 90                                    | 24: 90                                  | 106 | 64  | 29: 00                                  | 17: 40                                    | 96                                      | 53 | 27: 90                                    | 15: 50                                  | 27: 90                                    | 15: 50                                  |  |
| 16                        | 151                                       | 111                                     | 31: 80                                    | 23: 40                                  | 97  | 60  | 26: 60                                  | 16: 30                                    | 87                                      | 50 | 25: 40                                    | 14: 50                                  | 25: 40                                    | 14: 50                                  |  |
| 17                        | 140                                       | 107                                     | 29: 40                                    | 22: 50                                  | 90  | 57  | 24: 50                                  | 15: 50                                    | 80                                      | 47 | 23: 30                                    | 13: 70                                  | 23: 30                                    | 13: 70                                  |  |
| 18                        | 140                                       | 111                                     | 29: 60                                    | 23: 30                                  | 88  | 59  | 24: 20                                  | 16: 10                                    | 78                                      | 49 | 22: 80                                    | 14: 30                                  | 22: 80                                    | 14: 30                                  |  |
| 19                        | 136                                       | 111                                     | 28: 70                                    | 23: 40                                  | 84  | 60  | 23: 00                                  | 16: 30                                    | 74                                      | 50 | 21: 60                                    | 14: 50                                  | 21: 60                                    | 14: 50                                  |  |
| 20                        | 143                                       | 110                                     | 30: 10                                    | 23: 20                                  | 91  | 59  | 25: 00                                  | 16: 10                                    | 81                                      | 49 | 23: 70                                    | 14: 30                                  | 23: 70                                    | 14: 30                                  |  |
| 21                        | 153                                       | 110                                     | 32: 20                                    | 23: 10                                  | 102 | 58  | 28: 00                                  | 15: 90                                    | 83                                      | 48 | 27: 00                                    | 14: 10                                  | 27: 00                                    | 14: 10                                  |  |
| 22                        | 137                                       | 109                                     | 29: 90                                    | 22: 90                                  | 86  | 58  | 23: 60                                  | 15: 80                                    | 77                                      | 48 | 22: 30                                    | 14: 00                                  | 22: 30                                    | 14: 00                                  |  |
| 23                        | 140                                       | 110                                     | 29: 50                                    | 23: 10                                  | 89  | 58  | 24: 30                                  | 15: 90                                    | 79                                      | 49 | 23: 00                                    | 14: 10                                  | 23: 00                                    | 14: 10                                  |  |
| 24                        | 130                                       | 108                                     | 27: 30                                    | 22: 70                                  | 78  | 57  | 21: 40                                  | 15: 60                                    | 69                                      | 47 | 20: 00                                    | 13: 80                                  | 20: 00                                    | 13: 80                                  |  |
| H: 1                      | 145                                       | 114                                     | 30: 40                                    | 24: 10                                  | 91  | 61  | 24: 90                                  | 16: 80                                    | 81                                      | 51 | 23: 60                                    | 15: 00                                  | 23: 60                                    | 15: 00                                  |  |
| 2                         | 150                                       | 114                                     | 31: 60                                    | 24: 00                                  | 95  | 61  | 26: 00                                  | 16: 70                                    | 85                                      | 51 | 24: 60                                    | 14: 90                                  | 24: 60                                    | 14: 90                                  |  |
| 3                         | 145                                       | 116                                     | 30: 40                                    | 24: 30                                  | 92  | 62  | 25: 30                                  | 17: 00                                    | 81                                      | 52 | 24: 00                                    | 15: 10                                  | 24: 00                                    | 15: 10                                  |  |
| 4                         | 129                                       | 108                                     | 27: 10                                    | 22: 70                                  | 78  | 57  | 21: 40                                  | 15: 60                                    | 68                                      | 47 | 19: 90                                    | 13: 80                                  | 19: 90                                    | 13: 80                                  |  |
| 5                         | 142                                       | 112                                     | 29: 90                                    | 23: 60                                  | 90  | 60  | 24: 70                                  | 16: 40                                    | 80                                      | 50 | 23: 40                                    | 14: 50                                  | 23: 40                                    | 14: 50                                  |  |
| 6                         | 148                                       | 111                                     | 31: 20                                    | 23: 30                                  | 95  | 59  | 26: 00                                  | 16: 10                                    | 85                                      | 49 | 24: 70                                    | 14: 30                                  | 24: 70                                    | 14: 30                                  |  |
| 7                         | 140                                       | 110                                     | 29: 40                                    | 23: 20                                  | 89  | 59  | 24: 20                                  | 16: 10                                    | 79                                      | 49 | 22: 90                                    | 14: 30                                  | 22: 90                                    | 14: 30                                  |  |
| 8                         | 138                                       | 113                                     | 29: 00                                    | 23: 80                                  | 85  | 61  | 23: 30                                  | 16: 60                                    | 75                                      | 50 | 21: 90                                    | 14: 70                                  | 21: 90                                    | 14: 70                                  |  |
| Medeltal<br>Mean value    | 144                                       | 114                                     | 30: 29                                    | 23: 98                                  | 91  | 61  | 25: 02                                  | 16: 73                                    | 81                                      | 51 | 23: 73                                    | 14: 89                                  | 23: 73                                    | 14: 89                                  |  |



Figur 6. Områden där enligt kostnadsberäkningen rotnetto existerar (eller är lika med noll) för respektive 10 cm-träd vid angivna prisförutsättningar vid leverans »fritt utskilt» för tall och gran respektive »fritt bilväg» för löv.  
Areas where stumpage value exist (or equals zero) according to the cost accounting for 10 cm (DBH) trees at given price conditions and delivery free after sorting for Scots pine and Norway spruce; free at road side for timber from deciduous species.

156 **R 7—Tabell 14. Årliga avverkningsen av björk och övrigt lövvirke inom ägargrupper och fördelad  
verkningsen av lövvirke inom ägargrupper procentuellt fördelad på**

| Ägargrupp                              | Årlig avverkning      |        |                  |        |       |        |       |        |
|--|-----------------------|--------|------------------|--------|-------|--------|-------|--------|
|  | Brutto-<br>avverkning |        | Därav med högsta |        |       |        |       |        |
|  |                       |        | 18               |        | 21    |        | 24    |        |
|  | björk                 | ö. löv | björk            | ö. löv | björk | ö. löv | björk | ö. löv |
| <b>alternativ a</b>                    |                       |        |                  |        |       |        |       |        |
| <i>Kronoskogar</i> .....               | 377                   | 47     | 59               | 7      | 147   | 21     | 198   | 27     |
| därav ovan SO.....                     | 81                    | 6      |                  |        | 2     | 0      | 8     | 1      |
| Procentuell fördelning                 |                       |        |                  |        |       |        |       |        |
| Nuvarande vägnät.....                  | 100                   |        | 16               |        | 40    |        | 53    |        |
| 5-års ».....                           | 100                   |        | 17               |        | 42    |        | 57    |        |
| Idealt ».....                          | 100                   |        | 19               |        | 43    |        | 58    |        |
| <i>Övr. allm. och aktiebol. skogar</i> | 296                   | 41     | 37               | 5      | 98    | 17     | 152   | 24     |
| därav ovan SO.....                     | 62                    | 2      |                  |        | 5     |        | 13    | 0      |
| Procentuell fördelning                 |                       |        |                  |        |       |        |       |        |
| Nuvarande vägnät.....                  | 100                   |        | 12               |        | 34    |        | 52    |        |
| 5-års ».....                           | 100                   |        | 15               |        | 37    |        | 54    |        |
| Idealt ».....                          | 100                   |        | 15               |        | 39    |        | 55    |        |
| <i>Övr. enskilda skogar</i> .....      | 310                   | 29     | 58               | 5      | 138   | 16     | 192   | 20     |
| därav ovan SO.....                     | 57                    | 2      | 1                | 0      | 5     | 0      | 22    | 1      |
| Procentuell fördelning                 |                       |        |                  |        |       |        |       |        |
| Nuvarande vägnät.....                  | 100                   |        | 19               |        | 45    |        | 63    |        |
| 5-års ».....                           | 100                   |        | 20               |        | 46    |        | 64    |        |
| Idealt ».....                          | 100                   |        | 21               |        | 49    |        | 65    |        |
| <i>Samtliga skogar</i> .....           | 983                   | 117    | 154              | 17     | 383   | 54     | 542   | 71     |
| därav ovan SO.....                     | 200                   | 10     | 1                | 0      | 12    | 0      | 43    | 2      |
| Procentuell fördelning                 |                       |        |                  |        |       |        |       |        |
| Nuvarande vägnät.....                  | 100                   |        | 16               |        | 40    |        | 56    |        |
| 5-års ».....                           | 100                   |        | 17               |        | 42    |        | 58    |        |
| Idealt ».....                          | 100                   |        | 18               |        | 44    |        | 59    |        |
| <b>alternativ b</b>                    |                       |        |                  |        |       |        |       |        |
| <i>Kronoskogar</i> .....               | 395                   | 48     | 63               | 8      | 155   | 21     | 208   | 28     |
| därav ovan SO.....                     | 81                    | 6      |                  |        | 2     | 0      | 8     | 1      |
| Procentuell fördelning                 |                       |        |                  |        |       |        |       |        |
| Nuvarande vägnät.....                  | 100                   |        | 16               |        | 40    |        | 53    |        |
| 5-års ».....                           | 100                   |        | 18               |        | 42    |        | 57    |        |
| Idealt ».....                          | 100                   |        | 19               |        | 43    |        | 59    |        |
| <i>Övr. allm. och aktiebol. skogar</i> | 298                   | 43     | 38               | 6      | 101   | 18     | 153   | 25     |
| därav ovan SO.....                     | 62                    | 2      |                  |        | 5     |        | 13    | 0      |
| Procentuell fördelning                 |                       |        |                  |        |       |        |       |        |
| Nuvarande vägnät.....                  | 100                   |        | 13               |        | 35    |        | 52    |        |
| 5-års ».....                           | 100                   |        | 15               |        | 38    |        | 55    |        |
| Idealt ».....                          | 100                   |        | 16               |        | 39    |        | 55    |        |
| <i>Övr. enskilda skogar</i> .....      | 322                   | 29     | 61               | 5      | 145   | 16     | 200   | 20     |
| därav ovan SO.....                     | 57                    | 2      | 1                | 0      | 5     | 0      | 22    | 1      |
| Procentuell fördelning                 |                       |        |                  |        |       |        |       |        |
| Nuvarande vägnät.....                  | 100                   |        | 19               |        | 46    |        | 63    |        |
| 5-års ».....                           | 100                   |        | 21               |        | 47    |        | 64    |        |
| Idealt ».....                          | 100                   |        | 22               |        | 50    |        | 65    |        |
| <i>Samtliga skogar</i> .....           | 1 015                 | 120    | 162              | 19     | 401   | 55     | 561   | 73     |
| därav ovan SO.....                     | 200                   | 10     | 1                | 0      | 12    | 0      | 43    | 2      |
| Procentuell fördelning                 |                       |        |                  |        |       |        |       |        |
| Nuvarande vägnät.....                  | 100                   |        | 16               |        | 40    |        | 56    |        |
| 5-års ».....                           | 100                   |        | 18               |        | 42    |        | 58    |        |
| Idealt ».....                          | 100                   |        | 19               |        | 44    |        | 60    |        |

på högsta kostnadsgräns vid leverans »fritt bilväg» vid nuvarande vägnät samt totala årliga av- 157  
 högsta kostnadsgräns vid nuvarande, 5-års och idealt vägnät

| i 1 000 m³sk            |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |
|-------------------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| kostnadsgränsen, kr/m³t |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |
| 27                      |        | 30    |        | 33    |        | 36    |        | 39    |        | 42    |        |
| björk                   | ö. löv | björk | ö. löv | björk | ö. löv | björk | ö. löv | björk | ö. löv | björk | ö. löv |
|                         |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |
| 236                     | 30     | 265   | 32     | 287   | 35     | 311   | 37     | 319   | 37     | 323   | 37     |
| 21                      | 3      | 37    | 3      | 50    | 4      | 63    | 5      | 71    | 6      | 75    | 6      |
| 63                      |        | 70    |        | 76    |        | 82    |        | 84    |        | 85    |        |
| 66                      |        | 75    |        | 79    |        | 83    |        | 85    |        | 86    |        |
| 70                      |        | 77    |        | 81    |        | 83    |        | 85    |        | 86    |        |
| 193                     | 33     | 221   | 34     | 236   | 36     | 240   | 36     | 242   | 36     | 243   | 36     |
| 29                      | 1      | 38    | 2      | 47    | 2      | 50    | 2      | 52    | 2      | 53    | 2      |
| 67                      |        | 76    |        | 81    |        | 82    |        | 82    |        | 83    |        |
| 68                      |        | 76    |        | 81    |        | 82    |        | 82    |        | 83    |        |
| 70                      |        | 77    |        | 81    |        | 82    |        | 82    |        | 83    |        |
| 218                     | 21     | 236   | 24     | 244   | 24     | 247   | 24     | 249   | 24     | 249   | 24     |
| 31                      | 1      | 41    | 1      | 45    | 1      | 48    | 1      | 50    | 1      | 50    | 1      |
| 71                      |        | 77    |        | 79    |        | 80    |        | 81    |        | 81    |        |
| 72                      |        | 77    |        | 79    |        | 80    |        | 81    |        | 81    |        |
| 72                      |        | 78    |        | 80    |        | 80    |        | 81    |        | 81    |        |
| 647                     | 84     | 722   | 90     | 767   | 95     | 798   | 97     | 810   | 97     | 815   | 97     |
| 81                      | 5      | 116   | 6      | 142   | 7      | 161   | 8      | 173   | 9      | 178   | 9      |
| 66                      |        | 74    |        | 78    |        | 81    |        | 82    |        | 83    |        |
| 69                      |        | 76    |        | 79    |        | 81    |        | 82    |        | 83    |        |
| 70                      |        | 78    |        | 80    |        | 82    |        | 83    |        | 83    |        |
|                         |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |
| 248                     | 31     | 279   | 32     | 302   | 36     | 326   | 38     | 334   | 38     | 339   | 38     |
| 21                      | 3      | 37    | 3      | 50    | 4      | 63    | 5      | 71    | 6      | 75    | 6      |
| 63                      |        | 70    |        | 76    |        | 82    |        | 84    |        | 85    |        |
| 66                      |        | 75    |        | 79    |        | 83    |        | 85    |        | 86    |        |
| 70                      |        | 78    |        | 81    |        | 84    |        | 85    |        | 86    |        |
| 195                     | 34     | 222   | 36     | 238   | 37     | 243   | 37     | 245   | 37     | 245   | 37     |
| 29                      | 1      | 38    | 2      | 47    | 2      | 50    | 2      | 52    | 2      | 53    | 2      |
| 67                      |        | 76    |        | 81    |        | 82    |        | 83    |        | 83    |        |
| 69                      |        | 76    |        | 81    |        | 82    |        | 83    |        | 83    |        |
| 70                      |        | 77    |        | 81    |        | 82    |        | 83    |        | 83    |        |
| 228                     | 22     | 246   | 24     | 255   | 24     | 257   | 24     | 259   | 24     | 260   | 24     |
| 31                      | 1      | 41    | 1      | 45    | 1      | 48    | 1      | 50    | 1      | 50    | 1      |
| 71                      |        | 77    |        | 79    |        | 80    |        | 81    |        | 81    |        |
| 72                      |        | 77    |        | 79    |        | 80    |        | 81    |        | 81    |        |
| 72                      |        | 79    |        | 80    |        | 80    |        | 81    |        | 81    |        |
| 671                     | 85     | 747   | 92     | 795   | 97     | 828   | 99     | 838   | 99     | 844   | 99     |
| 81                      | 5      | 116   | 6      | 142   | 7      | 161   | 8      | 173   | 9      | 178   | 9      |
| 67                      |        | 74    |        | 79    |        | 81    |        | 83    |        | 83    |        |
| 69                      |        | 76    |        | 79    |        | 81    |        | 83    |        | 83    |        |
| 71                      |        | 78    |        | 80    |        | 82    |        | 83    |        | 83    |        |



Exempel 5 B

Bilaga 4, forts.

**R 7—Tabell 15. Årliga avverkningen av björk och övrigt lövtrike i kvalitetsklass I (resp. klass II) inom ägargrupper och fördelad på högsta kostnadsgräns vid leverans »fritt bilväg»; nuvarande vägnät, alternativ a**

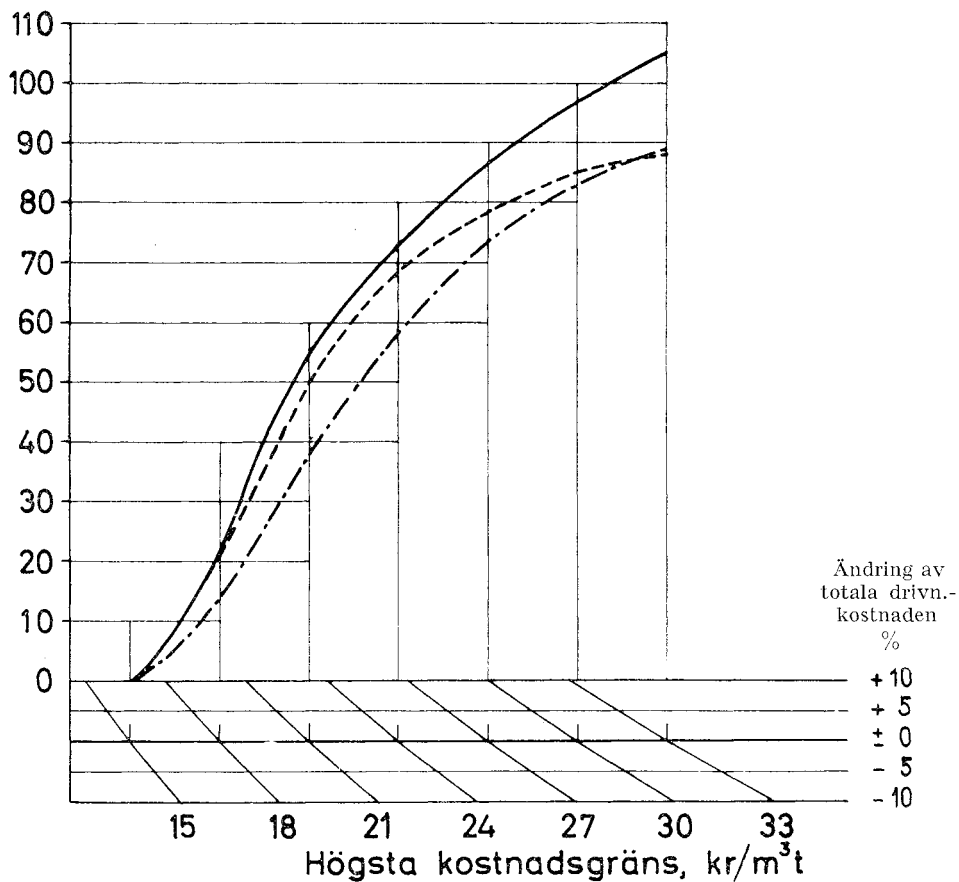
| Ägargrupp                        | Årlig avverkning i 1 000 m <sup>3</sup> sk |            |   |          |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |
|----------------------------------|--|------------|---|----------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
|                                  | Bruttoavv.                                 |            | Därav med högsta kostnadsgränsen, kr/m <sup>3</sup> t |          |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |
|                                  | klass I (II)                               |            | 18  | 21       | 24           | 27         | 30           | 33         |              |            |              |            |              |            |
|                                  | björk                                      | ö. löv     | björk   | ö. löv   | björk        | ö. löv     | björk        | ö. löv     | björk        | ö. löv     | björk        | ö. löv     | björk        | ö. löv     |
| Kronoskogar.....                 | 124<br>(110)                               | 15<br>(14) | 20<br>(17)  | 2<br>(2) | 48<br>(43)   | 7<br>(6)   | 64<br>(58)   | 9<br>(8)   | 77<br>(69)   | 10<br>(9)  | 87<br>(78)   | 10<br>(9)  | 94<br>(84)   | 11<br>(10) |
| Procentuell fördelning.....      | 100  |            | 16  |          | 39           |            | 53           |            | 62           |            | 70           |            | 76           |            |
| Övr.. allm. och aktiebol. skogar | 97<br>(87)                                 | 13<br>(12) | 12<br>(11)  | 2<br>(2) | 33<br>(29)   | 5<br>(5)   | 50<br>(44)   | 8<br>(7)   | 63<br>(56)   | 11<br>(9)  | 72<br>(64)   | 11<br>(10) | 77<br>(69)   | 12<br>(10) |
| Procentuell fördelning.....      | 100  |            | 13  |          | 34           |            | 52           |            | 67           |            | 76           |            | 81           |            |
| Övr. enskilda skogar.....        | 102<br>(91)                                | 10<br>(8)  | 19<br>(17)  | 2<br>(1) | 45<br>(40)   | 5<br>(5)   | 63<br>(56)   | 6<br>(6)   | 72<br>(64)   | 6<br>(6)   | 77<br>(69)   | 8<br>(7)   | 80<br>(71)   | 8<br>(7)   |
| Procentuell fördelning.....      | 100  |            | 18  |          | 45           |            | 62           |            | 70           |            | 76           |            | 79           |            |
| Samtliga skogar.....             | 323<br>(288)                               | 38<br>(34) | 51<br>(45)  | 6<br>(5) | 126<br>(112) | 17<br>(16) | 177<br>(158) | 23<br>(21) | 212<br>(189) | 27<br>(24) | 236<br>(211) | 29<br>(26) | 251<br>(224) | 31<br>(27) |
| Procentuell fördelning.....      | 100  |            | 16  |          | 40           |            | 55           |            | 66           |            | 74           |            | 78           |            |

Exempel 5 C

Bilaga 4, forts.

**R 7 — Figur 5. Tillgänglig årlig avverkning av lövvirke i kvalitetsklass I vid leverans »fritt bilväg» och vid olika kostnadsnivåer; nuvarande vägnät, alternativ a**

Tillgänglig  
avverkning  
1000 m<sup>3</sup>sk



- Kronoskogar
- - - Övr. allm. o. aktiebol. skogar
- . - Övr. enskilda skogar